中華郵政特准掛號立券認為新聞紙類

廣播週報

第三十二期

本期要目

中央電台播音節目預告（五月五日至十一日）
福州電台播音節目預告（五月五日至十一日）
河北電台播音節目預告（五月五日至十一日）
國防工業問題……徐庭瑤
國家對於科學家之希望……秉志
長途電話進步之概述……陶鳳山
中國蝗蟲問題……吳福楨
醬油工業……金培松
愛國教育在歷史上的根據……鏡秋
國學叢談
勝迹導遊
話劇：到農村去

中華民國二十四年　中央廣播無線電台管理處出版　四月廿七日星期六

中央廣播無線電台管理處 福州 中央 河北 電台播音節目預告

五月五日起
五月十一日止

（一）中央台（呼號）XGOA（週率）六六〇千週波

——四月廿八日至五月四日播音節目載本報第三十一期——

五月五日　星期日

一一、〇〇　歌曲
小羊救母一至四　新生活　漁陽鼓

一一、一五　科學新聞

一一、四五　西樂　正午報時
全國氣象
Hoffmans erzahlungen 1-2, The fair at sorotchinsk gopak, Cortege des nobles, Petite suite de concert 1-2,

一二、一〇　平劇
馬跳壇溪P（李）上陽宮P（杜）
忠孝全V（董，王）貂蟬B（杜）
法場換子P（覺）

一二、三五　樂隊奏樂
京市政府樂隊奏播國樂

一三、〇〇　休息

一七、四〇　歌曲
孩兒　老母親　囝囝的笑　我不說了

一七、五〇　彈詞及雜曲
啼笑姻緣壺鳳一至八　夫婦平權（楚詞）

一八、二〇　無線電雜談

一八、五〇　國樂
太平天　賽龍奪錦　滴滴淚
雨過天晴

一九、〇〇　平劇及歌曲
沙橋餞別P（李）長壽星V（襲）
元宵謎　鐵弓緣V（荀）春怨
落花流水

一九、三〇　兒童教育報時
講：伍子胥過昭關　公民故事
歌曲：走馬英雄

二〇、〇〇　全國氣象閩粵音樂
紫玉釵　嫠婦俠　斬馬謖一至四

二〇、二〇　僑務委員會報告
華僑之團結問題及投資問題

二〇、五〇　預報明日節目

二〇、五五　新聞

二一、四〇　平劇或歐美歌舞音樂
Herediede vision 1-2, Manon O dolos in canto, 2 Pescatori di peris, I've got it, My man, is on the make, Russian military song Ka zong ka ri er,

二三、三〇　停止

五月六日　星期一

七、〇〇　黨歌

七、〇五　早操

七、二五　軍樂
Tes der zwerge, Ambob polka, Die waoLe zichtouf 1-2,

七、三五　國文教授
雪恥與禦侮——俞平伯（正中初中國文等二冊第五四頁）

八、〇五　國樂
柳青娘　江東唱晚　霞織錦
貴妃出浴　孟姜女　虞舜薰風曲

八、二〇　總理紀念歌

八、二五　總理遺教
建國方略——（孫文學說——行易知難）

八、四五　西樂
Liebesfreud 1—2, Souvenir, orientale, The zephyr, Tallahasses,

九、〇〇　新聞

九、三〇　休息

一一、三〇　平劇氣象報時商情
武鄉候K（馬）虞小翠　蝴蝶盃V（徐）遇后龍袍V（董 孟）

汾河灣V(呂) 哭周瑜 舌戰羣儒K(馬) 埋香幻O(馬荀) 芙蓉劍B(杜) 馬義救主 陽平關K(馬)

一二、二五 中國歷代名人傳

名醫扁鵲(上)

一二、三五 西樂

The happy gent, Tur dich, Gold und silver, Suna walzer, Rusische walzer, Kokettcrie, Clalwurmchen idyee, Im glockentempel,

一三、〇〇 休息

一六、〇〇 閩粵歌曲及雜曲

八股佬從軍 金錢骨肉 柳鶯 驚夢 賣檸檬 游春

一六、三〇 衛生常識

衛生署傳和平講：丹毒

一七、〇〇 京滬商情 商業新聞 雜曲

反挑眼 李逵奪魚 古城會 拷打紅娘 馬前潑水

一七、三〇 自然界——天文

一八、〇〇 樂隊奏樂

首都警察廳樂隊奏播：軍樂 (1) Fighting Strength, march. (2) Dawn of Freedom, march. (3) Radio March

一八、三〇 民衆教育

講：岳飛故事 歌曲：壯志凌霄

一九、〇〇 平劇及歌曲

三顧茅廬K(馬) 薛瓊英O(徐) 太行山V(林 金) 徐策跑城V(林) 樂羣歌 提倡國貨 明月之夜

一九、三〇 兒童教育

講：天童紀遊 故事 歌曲：高山流水

二〇、〇〇 簡明新聞氣象報時

二〇、一〇 國際時事述評

歐洲問題之種種

二〇、二〇 音樂

青溪琴社奏播：古琴 漁樵問答 歸去來辭(王鷸南)

二〇、三五 文化建設協會節目

二一、〇五 西樂

1000 wrote liebe, Bitte kuss mich bei musik, Carmen, La traviata, Gnadge frau komm and spiel mit mir, Seemanns chor, Pajazzo, Aida,

二一、二五 預報明日節目

二一、三〇 新聞

二二、三〇 國樂及平劇

過江龍 平沙落雁 打更曲 湘江曲 十八扯P(馬) 簾錦楓V(梅) 探寒窰 孝義節K(歐)

二三、三〇 停止

總理紀念歌

五月七日 星期二

七、〇〇 黨歌

七、〇五 早操

七、二五 軍樂

Bataillon garde, Parade marschder langenkerls, Lore lore, Mein nainist anne masic,

七、三五 英文教授

第十五課(開明第一英文讀本)

八、〇五 西樂

Die spieluhr, Heinze lmanchens hohchzeit, La paloma, In a little spanish town, Overture zu derope uball 1-2,

八、二〇 科學雜談

氖紅燈

八、四五 國樂

山國情侶 柳暗花明 悲秋 解語花

九、〇〇 新聞

九、三〇 休息

一一、三〇 平劇氣象報時商情

五本封神榜 臨江驛P(陳) 綠珠 木蘭從軍V(徐) 斷密澗V(郭 蕭) 甘露寺P(關) 哭祖廟P(小) 羣英會V(姜蕭) 春燈謎P(楊) 太君辭朝訓子P(陳)

一二、二五 中國歷代名人傳

名醫扁鵲(下)

一二、三五 西樂

Erates puoc ni potpourri 1-2, Overture zu'er cper per fliegende hollander, Der alter v rdi 1-2, Munchener bilder fogen potpourri 1-2

一三、〇〇 休息

一六、〇〇 閩粵歌曲及雜曲
黛玉葬花一至二 黛玉葬花三（算命） 婆媳盤答 家庭寶鑑 伸張女權賦

一六、三〇 兒童節目
五台山小學學生講：莊嚴美麗的首都，士布救國
歌曲：雄雞喔喔啼 我愛中華 小兵將 從軍歌 海軍歌 陸軍歌 空軍歌 刀會（崐曲）

一七、〇〇 京滬商情 商業新聞 雜曲
方卿二次進花園 珍珠塔婆媳相會 雙珠鳳送花樓會一至四 啼笑姻緣 絕交裂劵

一七、三〇 青年談座
成功的意義和條件（上）

一八、〇〇 大鼓
董蓮枝唱——寶玉探病

一八、三〇 民衆教育
科學問答——肥料的作用和性質
歌曲：勞苦的農工

一九、〇〇 平劇及歌曲
史可法P（高） 開天闢地V（劉） 桑園會O（馬 尙） 新婚燕爾

一九、三〇 兒童教育
快樂家庭 人間仙子
講：子胥吹簫乞食 動物的種種
歌曲：滿目淒涼

二〇、〇〇 簡明新聞氣象報時

二〇、一〇 國際時事述評
國際經濟鬥爭之形勢

二〇、二〇 音樂
青光社奏播：

二〇、三五 名人演講
丁文江先生講：科學與建設

二一、〇五 英語述評

二一、二五 預報明日節目

二一、三〇 新聞

二二、三〇 國樂及平劇
龍船鑼鼓 念奴嬌 妃子笑 母女會V（臥） 暗渡陰平 路遙知馬力P（陳） 女兒國P（杜） 總理紀念歌

二三、三〇 停止

五月八日 星期三

七、〇〇 黨歌

七、〇五 早操

七、二五 軍樂
United stated filled artillery march, Song of the soilders march, Tridericus res grenadier march, Spirits mil tare,

七、三五 國文教授
今後雪恥的兩條路——胡漢民（正中初中國文二冊一〇七頁）

八、〇五 國樂
柳底鶯 花間蝶 漢宮春曉 鴛鴦戲水 紅樓豔史

八、二〇 總理紀念歌

八、二五 總理遺教
建國方略——（孫文學說—行易知難）

八、四五 西樂
You ll fall in love Pale volga moon, The swan, Piece en from de hebanera, Serenade melancolique 1-2,

九、〇〇 新聞

九、三〇 休息

一一、三〇 平劇氣象報時商情
戰樊城P（余） 玉堂春一至四B（徐） 華容道V（林 金） 八大鎚B（徐） 五本高廷贊B（李） 釣金龜G（李 茹） 七星燈B（楊）

一二、二五 中國歷代名人傳
臥薪嘗胆的勾踐（上）

一二、三五 西樂
Zweiter walzer potpourri 1-2, Tango mio, Tango obligo, Wiener sieder-potpourri 1—2, Lud ligore selection 1-2,

一三、〇〇 休息

一六、〇〇 閩粵歌曲及雜曲
盲公醫史 新泣荆花一至四 李彩雲殉國 滑稽十把扇子 可憐的開陽

一六、三〇 法律常識
全國律師協會派員演講

一七、〇〇 京滬商情 商業新聞 雜曲
改良花魁 孟姜女尋夫 長板坡 西廂 截江奪斗

一七、三〇 基本科學——物理
緒論

一八、〇〇 彈詞
王友泉王廷蓀唱：三笑

一八、三〇 民衆教育
講：岳飛故事
歌曲：大地進行曲

一九、〇〇 平劇及歌曲
蕭何追韓信P（洪） 燭影記B（程） 飛虎山G（裘 姜） 良宵曲 愛的徬徨

一九、三〇 兒童教育
講：育王紀遊 故事
歌曲：一片春雲

二〇、〇〇 簡明新聞氣象報時

二〇、一〇 國際時事述評
國聯斥德違約與德國之抗議

二〇、二〇 音樂
雪寒口琴會奏播：口琴

二〇、三五 國學叢談
國學指津——第五節春秋三傳大義

二一、〇五 西樂
Christels sied, Herig'nlied, Habe mitleid, Schwarze angen, Jede nacht traumt mein herz nur vondir, O aragona, Eh uohmen burlaki, Stenka rasin,

二一、二五 預報明日節目

二一、三〇 新聞

二二、三〇 國樂及平劇
雙聲恨 鴛鴦大開門 勸斯文 柳綫長 文昭關V（言） 柳如是B（荀） 黑風帕P（金）
總理紀念歌

二三、三〇 停止

五月九日星期四（國恥紀念日）

七、〇〇 黨歌

七、〇五 早操

七、二五 名人演講片

七、三五 英文教授
第十六課（開明第一英文讀本）

八、〇五 名人演講片

八、二〇 社會雜談
歐洲諸國如何施行愛國教育

八、五〇 名人演講片

九、〇〇 新聞

九、三〇 休息

一二、〇〇 氣象報時商情

一二、二五 中國歷代名人傳
臥薪嘗胆的勾踐（下）

一二、三五 休息

一六、三〇 兒童節目
米行街小學學生講：洗雪國恥幾個基本條件

一七、〇〇 政治報告
鐵道部統一鐵道會計統計委員會委員王懿剛講：統一鐵道會計統計施政情形

一七、三〇 京滬商情 商業新聞 提倡國貨

一八、〇〇 講國恥史

一八、三〇 民衆教育
話劇：嘗胆

一九、〇〇 國語片

一九、三〇 兒童教育
講：申包胥借兵救國 動物的種種

二〇、〇〇 簡明新聞氣象報時

二〇、一〇 國際時事述評
法國在經濟上之危險

二〇、二〇 名人演講片

二〇、三五 廈門語報告一週重要新聞

二一、〇五 英語述評

二一、二五 預報明日節目

二一、三〇 新聞

總理紀念歌

二二、三〇 停止

五月十日 星期五

七、〇〇 黨歌

七、〇五 早操

七、二五 軍樂

Bond of friedship, Strauss march, British army fantasia 1-2,

七、三五 國文教授

國旗——向培良（正中初中國文二册二七頁）

八、〇五 國樂

細十番 夜深沉 雜牌子 連環扣

八、二〇 總理紀念歌

八、二五 總理遺教

建國方略——（孫文學說—行易知難）

八、四五 西樂

T nnhauser, Werther, Menuet, Sere ade Cavaller a rusticana, Chant hindo',

九、〇〇 新聞

九、三〇 休息

一一、三〇 平劇氣象報時商情

打漁殺家V（徐） 探母一至四（陳） 野豬林G（楊 郝） 武昭關V（梅） 武家坡V（嚴） 林冲夜奔B（楊） 人面桃花P（朱）

一二、二五 中國歷代名人傳

重農主義的許行

一二、三五 西樂

Predudium, Bercasse, Bells across the meadow in an old fashioned town, Pomo and circomstance marches, Hungarian phars dy 1-2;

一三、〇〇 休息

一六、〇〇 閩粵歌曲及雜曲

瓊簫怨 綠楊綺恨 蜜餞胡椒 醉生夢死 百家姓 千字文

一六、三〇 商業常識

招徠主顧須知

一七、〇〇 京滬商情 商業新聞 雜曲

盜金磚 絲絨記 敗子回頭 貧女淚 趙素琴（以上洛子）

一七、三〇 科學演講

中華自然科學社派員演講

一八、〇〇 樂隊奏樂

國府樂隊奏播・軍樂

I. DAWN OF FREEDOM.

II. Selection From Planquete'sLES CLOCHES DE CORNEVILLE.

III. KING COTTON.

一八、三〇 民衆教育

講：岳飛故事

歌曲：從軍行

一九、〇〇 平劇及歌曲

受禪台 改良焚紀信V（徐） 玉鐲記 大慈庵P（朱） 草船借箭V（譚 譚） 瀟湘夜夢 新年之樂

一九、三〇 兒童教育

講：普陀紀遊 故事

歌曲：破浪成行

二〇、〇〇 簡明新聞氣象報時

二〇、一〇 國際時事述評

東歐公約的基本是什麼？

二〇、二〇 音樂

勵志社音樂股奏播：

二〇、三五 國學叢談

林覺民傳

二一、〇五 西樂

Baby parade, Parade d r zinnsoldaten, Kleinbahufabrt, Die potdamer linde, Wander lieder potpour i 1-2, Auf fabrt und wa'z 1-2,

二一、二五 預報明日節目

二一、三〇 新聞

二二、三〇 國樂及平劇

吳宮醉舞 寶鴨穿蓮 龍吐珠

雁來紅　取帥印V（言）　盡裏
貞眞P（朱）　牧虎關C（金）
總理紀念歌

二三、三〇　停止

五月十一日　星期六

七、〇〇　黨歌

七、〇五　早操

七、二五　軍樂

By the blue hawaiian daters, Hungle d ums, El abanico, Secn i to nono march,

七、三五　英文教授

第十七課（開明第一英文讀本）

八、〇五　西樂

The Italian in algiero 1—2, Toccata and jugue 1-?, Symphony no. 1 in C maj r 1-2,

八、二〇　宗教雜談

梅光羲講：俱舍宗教義

八、四五　國樂

陽春曲　醉漁唱晚　陽關三疊
塞上曲　晨鐘報晚　忘憂草

九、〇〇　新聞

九、三〇　休息

一一、三〇　平劇氣象報時商情

金水橋B（言）　荒山淚一至四
G（程）　戲鳳V（楓　殿）　紅
線盜盒P（梅）　水鏡莊P（時）
安天會　挑華車B　楊）　慶頂
珠B（王）

無線電雜誌第二卷第四期要目

1 無線電定向法……成
2 日美越洋長途電話概況……雪
3 固定容量電容器在收音機中的應用……西懷
4 美國KA,NA電台之定向天線……林
5 今年歐洲各國擴充廣播無線電計劃簡述……詮
6 石英……蘊文
7 一隻單管輕便短波收音機……林
8 增進發射效率之塔式天線……成
9 無線電學述要……垓
10 直流電機之消耗，效率及發熱……鳳
11 無線電報收發概論……柏
12 無線電常識問答……指
13 無線電之基本智識……銓成
14 無線電世界……銘
15 播音演講—中國地層之發育程序……捷

發行處　南京中央廣播無線電台管理處
代售處　與廣播週報同

招登廣告　如此地位，廣告之效力最大，倘蒙賜登廣告，照式，稱三分之一面，如欲插入正文內亦可。每期取費二十元。

廣播週報編輯啓

一二、二五　中國歷代名人傳

愛國忘身的屈原（上）

一二、三五　西樂

Symphony no. 1in C major 2-4, Frances a da rimini 1-2, Babillage, Im chambre separee,

一三、〇〇　休息

一六、〇〇　閩粵歌曲及雜曲

雙完璧　醜姻緣　親母鬧、過新年　可憐的鴉片鬼　酒鬼

一六、三〇　兒童節目

崇文小學學生講：讀書運動
中山先生的嗜好
歌曲：大路歌　自然界的使者
口技　捉放曹　汾河灣
（平劇）

一七、〇〇　京滬商情　商業新聞　雜曲

溫酒斬華雄　七擒孟獲　汾河灣　遊湖借傘　鬧江州

一七、三〇　動植物學

動物學——脊椎動物

一八、〇〇　彈詞

王友泉王廷蓀唱播：三笑

一八、三〇　民衆教育

社會叢談——如何湔雪國恥
歌曲：雪恥歌

一九、〇〇　西樂

Capriccio Italian, La grand paquerusse, by leopold st ko-

wski RCA victor company,

一九、三〇 平劇

儉德會國劇組唱播：

二〇、三五 粵曲

小玩意 賓雲吞

二〇、四五 廣州語報告一週重要新聞

二一、〇五 英語述評

二一、二五 預報明日節目

二一、三〇 新聞

二二、三〇 國樂及平劇

香篆曲 一枝梅 悲歡離合

杜宇電啼 殊痕記V（言） 截江奪斗V（林） 普天同慶 （金）

總理紀念歌

二三、三〇 停止

節目補載

四月三十日十六時三十分京市下關小學學生講：

白米飯怎樣來的 故事

歌曲：燕燕歌 畢業歌 救國歌 可愛的中華

老實村人買雞

五月四日十六時三十分金陵兵工廠小學學生講：

五四運動應有的認識，挽救國難的小學生做人，

和氣家庭

歌曲：校歌 月兒彎 蓮英託夢（平劇） 戰歌

盡力中華 樂器合奏

五月四日十九時三十分金陵中學音樂節目

口琴隊

1. 合奏……（1）一二八戰歌
   （2）卡爾王進行曲
2. 獨奏……（3）金與銀
   （4）卡門
3. 二重奏……（5）愛麗仙之女
4. 三重奏……（6）維也納之精兵

國樂隊

1. 合奏……雙鳳朝陽
2. 合奏……旱天雷
3. 合奏……昭君怨

弦樂團

1. VIOLIN SO O : Liebesfrend
2. CLARINET SOLO : Spring's Awakening (Romance)
3. PIANO SOLO : Valse
4. VIOLIN DUET : Tvois Duos op, 99, No. t
5. VIOLIN TRIO : The Daughter of the Regiment (Donizetti)
6. VIOLIN QUARTTETE : Playful Rondo
7. ORCHESTRA : Mignonet e (Overture)
8. ORCHESTRA : Il Tiovato̤re Selection)

附註：每日二二、三〇分以後節目如遇氣候良好電波穩定當轉播河北電台名角演唱之平劇至二三、三〇分停止否則以唱片或其他節目代至二三、〇〇停止

（二）福州台（呼號）XGOF（週率）一〇三〇千週波

五月五日 星期日

八、〇〇 革命政府紀念會

一二、二〇 平劇及雜曲

斬黃袍 斬馬稷O（高） 汾河灣O（言） 平貴別窰一至四V（林王） 誰？ 黎明之歌

一二、五五 氣象 商情 閩曲及西樂

徙宅忘妻上（張） 百蝶香柴扇 P（鄭石） 歐美歌曲

一三、二〇 休息

一八、二〇 氣象商情

一八、三〇 評話

林肇弗講「南京條約」

一九、一〇 國語

一九、三〇 兒童教育（轉播中央台）

二〇、〇〇 預報明日節目

二〇、〇五 報告新聞

二〇、一五 平劇及雜曲

獨木關 薛禮嘆月V（露） 思鄉 海市蜃樓 百蝶香柴扇三至四上（鄭石）

二〇、三〇 福州語 廈門語報告新聞

二〇、五〇 西樂

歐美歌曲

二一、〇〇 停止

五月六日 星期一

八、〇〇 總理紀念週

九、〇〇 國樂 附報船期
念奴嬌 妃子笑 快樂家庭（口琴）
九、一〇 報告新聞
九、三〇 閩曲 附報船期
百蝶香柴扇五至六P（鄭石）
九、四〇 福州語報告新聞
一〇、〇〇 休息
一一、一〇 省政府施政報告
關于秘書處部份
一一、四〇 歌曲
小朋友 起身早 母之心 雪中行軍 童子軍
一一、五〇 氣象 正午報時
一二、〇〇 休息
一二、二〇 平劇及雜曲
貴妃醉酒 廉錦楓O（梅） 連環套G（楊郝） 魚藏劍 李陵碑O（余） 鍘判官 掘地見母O（高） 十不得P（子鄧） 敗子回頭V（王劉）
一二、五五 商情 閩曲及西樂
蘇百萬一至四P（鄭張） 歐美歌曲
一三、二〇 休息
一七、〇〇 公民常識
國體與政體之分類
一七、三〇 婦女提倡國貨演講
一七、四〇 平劇及雜曲
打嚴嵩 獻地圖O（露） 曲水流紅P（李）
一七、五〇 休息

一八、四〇 氣象 商情
一八、五〇 平劇及雜曲
擊鼓罵曹 法場換子O（言） 斬鄭文 齊風亭V（馬） 綠珠B（徐） 常識或格言 甘露寺O（馬等） 美德夫人之冰山火線P（羅曾）
一九、二〇 休息
一九、三〇 兒童教育（轉播中央台）
二〇、〇〇 簡明新聞全國氣象報時（轉播中央台）
二〇、一〇 國際時事述評（轉播中央台）
二〇、二〇 通告通令或平劇歌曲
西施O（梅） 戰地之花
二〇、三五 國語會話
會話讀本第四冊第十六課及「×ㄤ」韻
二一、〇五 閩曲
蘇百萬五至六P（鄭張） 英台入墓P（王）
二一、一五 福州語報告新聞
二一、三〇 預報節目
二一、三五 廈門語報告新聞
二一、五〇 西樂
歐美歌曲
二二、〇〇 停止

五月七日 星期二

九、〇〇 國樂 附報船期
漁樵問答（古琴） 湘江曲 打更曲
九、一〇 報告新聞
九、三〇 閩曲 附報船期
炎涼嘆P（林林）
九、四〇 福州語報告新聞
一〇、〇〇 休息
一一、一〇 省政府施政報告
關于民政部份
一一、四〇 歌曲
娘子軍歌 可愛的中華 花生米 再見罷故鄉
一一、五〇 氣象 正午報時
一二、〇〇 休息
一二、二〇 平劇及雜曲
空城計P（王） 文姬歸漢一至四O（程） 二進宮一至四（金譚等） 老槍花鼓調P（江）
一二、五五 商情 閩曲及西樂
竇氏女一至四P（林） 歐美歌曲
一三、二〇 休息
一七、〇〇 兒童節目
閩侯縣立道南小學學生播送
一七、三〇 平劇及雜曲
文昭關 V（言） 美德夫人之冰山火線三至四P（謝曾）
一七、五〇 休息
一八、四〇 氣象 商情
一八、五〇 平劇及雜曲
轅門斬子O（高） 孝感天B（姜） 甘露寺 大紅袍B（馬） 常識或格言 百鳥鳴 百獸擊 古城會G（筱）

一九、二〇 休息
一九、三〇 兒童教育（轉播中央台）
二〇、〇〇 簡明新聞全國氣象報時（轉播中央台）
二〇、一〇 國際時事述評（轉播中央台）
二〇、二〇 通告通令或平劇歌曲 打漁殺家P（梅馬） 燕雙飛 催眠曲
二〇、三五 名人演講（轉播中央台）
二一、〇五 閩曲 賣氏女五至六P（林） 英台入墓二P（王）
二一、一五 福州語報告新聞
二一、三〇 預報節目
二一、三五 廈門語報告新聞
二一、五〇 西樂 歐美歌曲
二二、〇〇 停止

五月八日 星期三

九、〇〇 國樂 附報船期 良宵引 靜觀吟（古琴） 青雲直上 秋夜
九、一〇 報告新聞
九、三〇 閩曲 附報船期 娶婦俠P（傳）
九、四〇 福州語報告新聞
一〇、〇〇 休息
一一、一〇 省政府施政報告 關于建設部份
一一、四〇 歌曲 舞伴之歌 花弄影 節儉歌 給摩登小姐
一一、五〇 氣象 正午報時
一二、〇〇 休息
一二、二〇 平劇及雜曲 煤山恨P（高） 法場換子 草船借箭O（王） 鳳還巢O（梅） 戰皖城 野猪林P（楊郝） 貂蟬B（杜） 杜十娘P（文）（蝴蝶）
一二、五五 商情 閩曲及西樂 過新年P（鄭沈） 人生樂P（張） 歐美歌曲
一三、二〇 休息
一七、〇〇 民衆教育 省識字會吳聯棟講「動作教育與民衆教育」
一七、三〇 平劇及雜曲 徐母罵曹V（飢） 姬別霸王P（李爹） 銷魂月P（白）
一七、五〇 休息
一八、四〇 氣象 商情
一八、五〇 平劇及雜曲 搜孤救孤P（譚） 俊襲人O（梅） 打龍袍V（金林） 常識或格言 摩登姑娘P（譚） 取榮陽V（果）
一九、二〇 休息
一九、三〇 兒童教育（轉播中央台）
二〇、〇〇 簡明新聞全國氣象報時（轉播中央台）
二〇、一〇 國際時事述評（轉播中央台）
二〇、二〇 通告通令或平劇歌曲 勸吃喝嫖賭吸V（徐）
二〇、三五 國語會話 會話讀本第四冊第十六課及「ㄨㄤ」韻
二一、〇五 閩曲 白探花哭靈O（嬌） 琴絃聲和P（吳）
二一、一五 福州語報告新聞
二一、三〇 預報節目
二一、三五 廈門語報告新聞
二一、五〇 西樂 歐美歌曲
二二、〇〇 停止

五月九日 星期四

八、〇〇 國恥紀念會
九、〇〇 報告新聞
九、二〇 福州語報告新聞
九、四〇 休息
一一、一〇 省政府施政報告
一一、四〇 演講
一一、五〇 氣象商情正午報時
一二、〇〇 休息
一七、〇〇 兒童節目 閩侯縣立大同小學學生播送
一七、三〇 休息
一八、四〇 氣象 商情
一八、五〇 演講

一九、二〇 休息

一九、三〇 兒童教育(轉播中央台)

二〇、〇〇 簡明新聞全國氣象報時(播轉中央台)

二〇、一〇 國際時事述評(轉播中央台)

二〇、二〇 通告通令或演講

二〇、三五 科學常識及問答
省立科學館鍾伯翰講「織物和人生」

二一、一五 福州語報告新聞

二一、三〇 預報節目

二一、三五 廈門語報告新聞

二一、五〇 軍樂

二二、〇〇 停止

五月十日 星期五

九、〇〇 國樂 附報船期
卡爾門(口琴) 鬧頭場 將軍令

九、一〇 報告新聞

九、三〇 閩曲 附報船期
打花鼓P(陳)

九、四〇 福州語報告新聞

一〇、〇〇 休息

一一、四〇 歌曲
情伴 安慰 鐘聲 太平花 滿江紅

一一、五〇 氣象 正午報時

一二、〇〇 休息

一二、二〇 平劇及雜曲
清官冊O(馬) 哭秦庭一至四V(高) 飄零淚V(荀) 上天台 草橋關O(筱得) 西廂P(劉)(大鼓)

一二、五五 商情 閩曲及西樂
寶淑嬌哭五更一至三P(林) 妙善哀史P(林) 歐美歌曲

一三、二〇 休息

一七、〇〇 法律常識及問答
高等法院羅文麟講「法律與習慣」

一七、三〇 婦女提倡國貨演講

一七、四〇 平劇及雜曲
長壽星V(龔) 相思蘭 無敵情寬P(譚)

一七、五〇 休息

一八、一〇 國語會話
會話讀本第四冊第十七課及「ㄨㄑ」韻

一八、四〇 氣象 商情

一八、五〇 平劇及雜曲
四郎探母 坐宮見娘 哭堂繳令(余馬尙等) 常識或格言
刺手記V(陳)

一九、二〇 休息

一九、三〇 兒童教育(轉播中央台)

二〇、〇〇 簡明新聞全國氣象報時(轉播中央台)

二〇、一〇 國際時事述評(轉播中央台)

二〇、二〇 通告通令或平劇歌曲
青霜劍V(程) 南洋歌 開鑛歌 啼笑姻緣

二〇、三五 無線電常識及問答

二一、〇五 閩曲
桃花扇P(林) 千金拋繡球P(王)

二一、一五 福州語報告新聞

二一、三〇 預報節目

二一、三五 廈門語報告新聞

二一、五〇 西樂
歐美歌曲

二二、〇〇 停止

五月十一日 星期六

九、〇〇 國樂 附報船期
飛花點翠 歌舞引 傍妝台 柳青娘反海青果

九、一〇 報告新聞

九、三〇 閩曲 附報船期
醜姻緣P(張鄭)

九、四〇 福州話報告新聞

一〇、〇〇 休息

一一、一〇 省政府施政報告
關於保安部份

一一、四〇 歌曲
四十二號街 女性的追逐 江花月夜 新戀 漁光曲

一一、五〇 氣象 正午報時

一二、〇〇 休息

一二、二〇 平劇及雜曲
南陽關O(譚) 黃金台 慶頂珠B(王) 紅拂傳 罵殿V(

程）鼎盛春秋P（譚金）江上琵琶P（白琼）
一二、五五 商情 閩曲及西樂 醜姻緣三至四P（張鄭）三怕妻P（沈張） 歐美歌曲
一三、二〇 休息
一七、〇〇 民衆教育 省民教館陳人哲講「民衆學校的行政組織」
一七、三〇 平劇及雜曲 集贊孟良P（金） 忠孝難全P（琼影） 跳河唱歌P（丁趙）
一七、五〇 休息
一八、四〇 氣象 商情
一八、五〇 平劇及雜曲 梅妃V（程） 頭本太眞外傳P（梅） 女起解O（徐蘭） 常識或格言 珠簾寨O（馬） 奇寃報O（言） 自由之花（胡）
一九、二〇 休息
一九、三〇 閩曲——如磨飂俱樂部 錢順姐（程西坡） 新茶花（鄭英勳） 過新年（沈伯和 鄭英勳） 粲玉釵（翁振亞） 雙搖會（沈伯和 鄭英勳） 光衣（林振南 程西坡） 弔簪（薩兆元） 探親相罵（鄭英勳 程西坡） 三娘教子（翁振亞） 薄情血（林任珍女士）
二一、一五 福州語報告新聞
二一、三〇 預報節目
二一、三五 廈門語報告新聞
二一、五〇 西樂 歐美歌曲
二二、〇〇 停止

(三)河北台(呼號)XGOT(週率)一二二〇千週波

五月五日 星期日

一二、三〇 平劇及雜曲 珠簾寨 定軍山（譚）O 落馬湖 宏碧緣 探山（露）O 西施（梅）O 青霜劍（程）V 做人家（范）O 百山圖（劉） 英語留聲片第五 六課（斯密斯）（中華書局）
一三、一五 西樂 歐美歌曲及音樂
一三、三〇 旅行雜談
一三、四〇 休息
一七、五〇 歌曲及彈詞 丁香山（王）V 努力（明）C 保國 破浪成行（育）V 珍珠塔 見娘 打三不孝V
一八、二〇 無線電雜談
一八、五〇 （轉播中央台） 國樂
一九、〇〇 簡明新聞報時及音樂 羣英會（姜蕭）V 漢宮秋月 柳娘三醉（卅）V 三娘教子（秦）O
一九、三〇 兒童教育（轉播中央台）
二〇、〇〇 蒙藏語報告一週大事及新聞 蒙藏委員會報告
二〇、三〇 雜曲 洋烟自嘆（陸）O 二百零武關（劉）O 將軍令 鬧頭場C
二〇、五〇 預報明日節目
二一、〇〇 重要新聞
二一、五〇 平劇 戲院平劇
二三、三〇 停止

五月六日 星期一

九、〇〇 黨歌
九、〇五 總理遺教 民族主義（續）
九、二五 休息
一〇、四五 雜曲 道情 鋤頭歌（育）V 奮起救國 民族精神（大）V 歌我入夢 何處呼聲（殷）V 漁光曲（王）P
一一、〇〇 新聞
一一、四五 商情報時音樂 捉放曹（譚）O 華容道 古城相會（林）C 恨東皇 黛鸞戲水（曾）V 春江花月夜一至三 粧台秋思（大）V
一二、一五 平劇及雜曲

播花三醉(薇)P 平貴別窰一至四(王林)V 飄零淚(荀)V 打金枝(言)O 黛玉葬花(金)O 繞口令(吉王)V 娛樂昇平(呂)N 英語留聲片第七八課(斯密斯)(中華書局)

一三、一五 西樂
歐美歌曲及音樂

一三、三〇 休息

一六、〇〇 衛生常識
市政衛生局

一六、三〇 家事須知
家庭中定期娛樂種種

一七、〇〇 相聲
張傻子 高德明唱

一七、三〇 休息

一八、三〇 商情及氣象

一八、五〇 崑曲及歌曲
牡丹亭(袁)O 玉簪記 還金鐲(俞)O 同志革命歌(黍)C 雷夢娜 安琪兒(黃)C 蘇武牧羊 美哉中華(育)O

一九、三〇 兒童教育
(轉播中央台)

二〇、〇〇 簡明新聞全國氣象報時
(轉播中央台)

二〇、一〇 國際時事述評
(轉播中央台)

二〇、二〇 預報明日節目

二〇、三五 無線電常識
感應線圈之敗製及應用

二一、〇五 國樂
雨打芭蕉(尹)N 輕騎兵(堂)O 柳青娘 翻七調 烏春水(陳)O

二一、三〇 新聞

二一、五〇 平劇
戲院平劇

二三、三〇 停止

五月七日 星期二

一〇、四五 雜曲
烏龍院(劉)V 穿金賣扇(趙)P 客先生算命(杜果)P 孟姜女哭長城(小)P

一一、〇〇 新聞

一一、四五 商情報時及音樂
瀟湘琴怨(呂)C 平湖引子 金龍舞(明)C 哭皇天 鳳求凰(羅)V 尼姑下山 正對花(方)V

一二、一五 平劇及雜曲
霸王別姬(梅楊)G 一至十二 福爾加船夫曲 和平歌(王)P 天蛾舞曲(明)C 英語留聲片第九・十課(斯密斯中華書局)

一三、一五 西樂
歐美歌曲及音樂

一三、三〇 休息

一六、〇〇 學術演講
師範大學

一六、三〇 電碼練習

一七、〇〇 兒童節目
市立丞相胡同小學

一七、三〇 休息

一八、三〇 商情及氣象

一八、五〇 軍樂
衛戍司令部樂隊奏播

一九、三〇 兒童教育
(轉播中央台)

二〇、〇〇 簡明新聞全國氣象報時
(轉播中央台)

二〇、一〇 國際時事述評
(轉播中央台)

二〇、二〇 預報明日節目

二〇、三五 名人演講
(轉播中央台)

二一、〇五 國樂及雜曲
瀟湘夜雨(呂)C 戲迷傳 戲迷鬧學(華)P 九連環 燕子門(龍)

二一、三〇 新聞

二一、五〇 平劇
戲院平劇

二三、三〇 停止

五月八日 星期三

九、〇〇 黨歌及總理遺教
民族主義(續)

九、二五 休息

一〇、四五 雜曲
華容道(林金)V 萬里長城(金)G 春香鬧學(白)O 空谷蘭(劉)P 馬鞍山(李)V 摔鏡架(花)O

一一、〇〇 新聞

一一、四五 商情報時及音樂

切相面(焦劉)P 百獸聲(人)
V 淚聲梅影 雙聲恨(尹)N
燕子樓(呂)C 浮士德 小
夜曲(王)

一二、一五 平劇及雜曲
哭秦庭一至四(〇)V 青霜劍
(程)V 白牡丹 穆天王(尚)
O 太君辭朝 行路訓子(陳)
P 長壽星(戲)V 花弄影(
陳)P 大路 新鳳陽歌(陳
黎)P 英語留聲片第十一
十二課(斯密斯)(中華書局)

一三、一五 西樂
歐美歌曲及音樂

一三、三〇 休息

一六、〇〇 法律常識

一六、三〇 施政報告
市府衛生局

一七、〇〇 民衆教育
市立民衆教育館

一七、三〇 休息

一八、三〇 商情及氣象

一八、五〇 平劇及雜曲
七擒孟獲 掃松下書(周)O
徐策跑城(王)P 宇宙鋒(梅)
哭五更(高)P 白帝城(劉)O

一九、三〇 兒童教育
(轉播中央台)

二〇、〇〇 簡明新聞全國氣象報時
(轉播中央台)

二〇、一〇 國際時事述評
(轉播中央台)

二〇、二〇 預報明日節目

二〇、三五 電學常識
靜電

二一、〇五 國樂及雜曲
病中吟 空山鳥語(劉)O 孔
雀開屏(南)P 鳳陽花鼓 淩
霄花及慈鳥夜啼(育)O

二一、三〇 新聞

二一、五〇 平劇
戲院平劇

二三、三〇 停止

五月九日 星期四

一一、〇〇 新聞

一一、四五 商情報時

一二、一五 休息

一二、三〇 演講
我們怎樣紀念五九

一三、〇〇 休息

一六、〇〇 學術演講
北平大學

一六、三〇 電碼練習

一七、〇〇 休息

一九、二〇 商情及氣象

一九、三〇 兒童教育
(轉播中央台)

二〇、〇〇 簡明新聞全國氣象報時
(轉播中央台)

二〇、一〇 國際時事述評
(轉播中央台)

二〇、二〇 預報明日節目

二〇、三五 軍事常識

二一、〇五 新聞

二一、五〇 停止

五月十日 星期五

九、〇〇 黨歌及總理遺教
民族主義(續)

九、二五 休息

一〇、四五 平劇及雜曲
大路 開路先鋒(金)P 蝴蝶
姑娘(王黎)C 二進宮(郭董)O
斷谷 收善維(裘)V 天寶
圖(呂)V

一一、〇〇 新聞

一一、四五 商情報時及音樂
武家坡(歐)C 探母見娘 遊龍
閣(任)O 小苑春同 落花天
七星伴月(陳)N 連環扣
雙聲恨(滬)O

一二、一五 平劇及雜曲
連環套一至四(楊郝) 夜審潘
洪 三顧茅廬(馬)V 荒山淚
一至四(程)G 花子拾金(金)
O 探母見娘 黃犬救主(小)
O 楊三小告狀(白)P 英語留
聲片十三 十四課(斯密斯)(
中華書局)

一三、一五 西樂
歐美歌曲及音樂

一三、三〇 休息

一六、〇〇 農林常識
中法大學

一六、三〇 施政報告

一七、〇〇 兒童節目 市府工務局
市立西單頭條小學歌曲及演講

一七、三〇 休息

一八、三〇 商情及氣象

一八、五〇 平劇及雜曲
雷峰塔(尙)P 打漁殺家(梅馬)P 捉放曹(孟)G 秋瑾就義一至四(何)P

一九、三〇 兒童教育(轉播中央台)

二〇、〇〇 簡明新聞全國氣象報時(轉播中央台)

二〇、一〇 國際時事述評(轉播中央台)

二〇、二〇 預報明日節目

二〇、三五 音樂
琵琶獨奏——平大女院曹安和先生彈十面埋伏及潯陽夜月

二一、〇五 雜曲
走馬英雄N 巧對春聯(焦劉) 小桃紅(呂)N

二一、三〇 新聞

二一、五〇 平劇
戲院平劇

二三、三〇 停止

五月十一日 星期六

一〇、四五 平劇
斬黃袍(劉)P 李陵碑 魚藏劍(余)O 祭江(梅)B 梅妃(程)N

一一、〇〇 新聞

一一、四五 商情報時及音樂
四五花洞(梅程尙荀)G 草船借箭(二譚)V 晨鐘報曉 忘憂草(廣)P 卡爾門(曹)P 三醉 楊翠喜

一二、一五 平劇及雜曲
搜孤救孤(許) 六出祁山(馬)O 貴妃醉酒(尙)V 行路哭靈(臥)O 南天門(李任)O 還珠吟(荀)O 暗室晴天(秦)O 勸國民(老)O 英語留聲片第十五 十六課(斯密斯)(中華書局)

一三、一五 西樂
歐美歌曲及音樂

一三、三〇 休息

一六、〇〇 學術演講
燕京大學

一六、三〇 交通消息

一七、〇〇 民衆教育 郵政管理局 電政管理局
市立民衆教育館

一七、三〇 休息

一八、三〇 商情及氣象

一八、五〇 平劇及雜曲
文姬歸漢(程)G 庚娘 盤絲洞(荀)V 法場換子 罵曹(言)O 姊妹花(胡)P 小鸚哥(王張)

一九、三〇 音樂會
電話局業餘音樂會播奏

二〇、二〇 預報明日節目

二〇、三五 兒童故事
1.山海關的形勢 2.一隻松鼠的家庭

二一、〇五 國樂及雜曲
歌曲 萬里長城 鳳陽花鼓 山國情侶 高山流水(百)P 開粥廠 壽比南山(張陶)O 悲秋 解語花(廣)P

二一、三〇 新聞

二一、五〇 平劇
戲院平劇

二三、三〇 停止

警策語

(一)在中國，一切的浪費超過了生產，個別的利益超過了全體的利益，散漫的行動代替了集中的計畫。於是乎大家繞着死亡線賽跑。國難那得不一天嚴重一天呢？

(二)中國貧弱的病源，全在浪費。不浪費而從事於生產，當然很好，不生產而少點浪費，也未始不無小補。

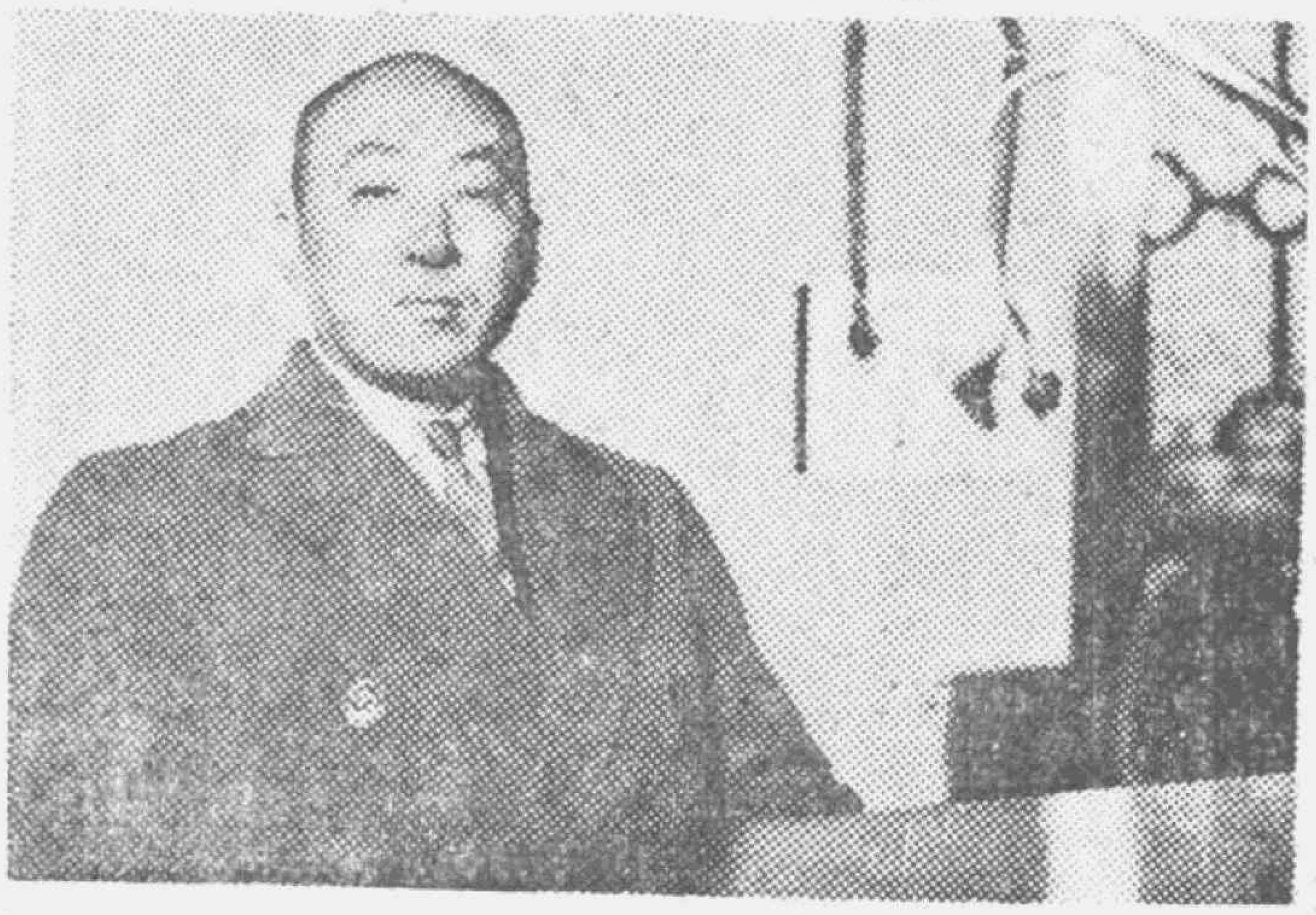
(三)積極生產，非大量資財不爲功，以吾國現狀而論，自籌既無力，借款亦非易，則提倡國貨，實爲自救自給之辦法。

(四)國人在社會事業上以及個人生活上，都趨向於不生產不節約，而只知浪費的一途。外人那能不乘著我們的惡病，來吸取我們最後的一點血液呢？

(五)國人把大宗資本積聚起來，不願去作生產的事業，惟以斂取利潤，養肥自己，作個人享樂，甚至把盤千盤萬的現金存入外國銀行，爲外人增加剝削中國人民的血汗的資本。這是吾國窮困的最大病源。望中國資本家快快覺悟！

(六)大家努力作一番節約的功夫，能節約，才能吃苦任勞，能吃苦任勞，才能犧牲小我的部分感官的滿足，養成努力爲公的精神。目前的經濟危急才有挽救的希望，民族才可以走向光明的坦途。

徐庭瑤先生演講留影



演講

國防工業問題

徐庭瑤

國防工業，卽是重工業；重工業爲現代立國骨幹。所謂重工業者，卽鋼鐵、機器、電氣等、工業是也。凡交通器材、國防用具、製造機器、如船隻、車輛、飛機、兵艦、槍砲、彈藥、各種機器等。皆係重工業之出品。先有重工業，然後始可從事交通開發，及一切工業之發展。國防力量之充實。國家注重國防，而不先求重工業之發達，則爲迂遠之途徑。

現在重工業發達之國家，悉以機器爲侵略之工具，此種侵略非人力所能抵抗，如欲抵抗，亦必發達重工業，與敵國相等，利用機器與之抗衡始可，此乃今日立國之道。

然發展重工業，需款必鉅，政府無此財力舉辦，非借重人民之力不易辦理。爲適應各項情形之要求，最初無須開辦大廠，亦不必從事最新之設備。惟常有一部份人員之

主張，對於辦廠，每以規模宏大，設備最新，產量巨大，成本低廉爲原則。此種觀念，與中國現在發展工業之目的，似有不合；因現在中國發展工業目的，在求自給，並非與工業國在市場競爭營業，實無成本特別低廉之必要。美國工業設備，固多新式，而結果演成生產過剩經濟恐慌之現象，以是歐洲各國工廠，仍多利用舊式機器也。

且設備最新之廠，價値異常昂貴，財力如不能逮，必致歲月蹉跎，無期舉辦，漏卮彌所底止。查外貨之消售我國，其製造之材料有限，工資一項，則有超過材料價値十倍以上者。計算其普通工資，已較我國約大五倍，此外尙加工資百分之五十爲員工養老金，百分之二十五至三十七出廠稅，百分之三百至八百廠內開支費等。（包含機器折舊費、購用專利費、試驗費、煤水電消耗費、職員薪資費等）亦均算入工資內，再加工資總和百分之五十爲利息與售價，（利息加百分之十、售價加百分之四十、）此種驚人之贏利，乃專就廠方所開之價而分折之也，若再經洋行代售，又復從中增高價格，故購買外貨，實屬莫大之損失。

我國現在工業之需要，僉與吃飯相等。吾人日常生活，對於吃飯問題，最重要者，爲鍋灶之設備。如對鍋灶而不設備，每飯必向館店購買，非惟經濟損失，且一旦館不賣飯，即須挨餓，故現在振興工業之需要，實與設備鍋灶相等。至於建設工業，最先無須開辦大廠，其理由如左：

（一）工廠管理方面　　國人辦廠，尙無經驗，現在雖無大廠，而工人糾紛時起，頗難解決。若辦大廠，則管理更難。此種管理方面，如無良好辦法，則廠必雖發達，故須先辦小廠，由小廠培養成良好之廠規，然後逐漸擴充，大廠管理自易。

（二）技術方面　　查各國工廠，每一廠工程師人數，約佔工人十分之一。我國現在開辦千餘工人之廠尙易，聘請百餘工程師之人才則難，如多聘外人，則又爲經濟所不可，若辦大廠，則重要工程師。非有數十年之經驗不能勝任，此項人才尤爲困難，非由小廠培養技術人才不可遽辦大廠。

（三）經濟方面　　開辦大廠。資本必須雄厚，始可維持。如以甚大資本開辦一廠，而其他同樣重要之廠，無款舉辦，各種重要工業，不能齊頭發展。而成畸形。殊非所宜。

（四）銷路方面　　大規模之廠，日出巨量之成品，必有廣大之銷路，始可維持廠之工作。我國地廣人稠，銷路一層。固屬不成問題，惟有從容之時間。始可逐漸推廣，故最初無須遽辦大廠，以逐漸擴充爲穩妥。

（五）安全方面　　工業戰時爲軍用品之資源，亦爲敵人轟炸之目標，如係大廠，則敵機容易炸毀，若分爲若干小廠，散布各處，則敵人悉數炸毀頗難。

至於實施工業建設時，關於左列各項，尤爲重要。

（一）各項工業均須獎勵民營　　一國之工業，不僅爲發達國民經濟之生產機關，實爲戰時利用製造軍用品之場所，戰時需要之軍需品，爲數甚鉅，不能於平時製成待用，一旦戰事發生，需要如此巨量，則在民營工業之動員。此時國內如無民營工業，專賴國有兵工廠之供給，能力實

所不逮，平時政府爲研究兵器進步起見，對於兵工廠不得不自辦少數，以爲戰時民營工業動員之指導者，惟此種不生產之廠，少數設立，政府已受其累，若設立過多，尤爲經濟所不許，故須提倡民營工業之發達，寓軍備於工業，俾戰時有所利用。

政府對民營工業，以扶助爲責任，若自辦工廠，則無異與人民爭利，實非政府所當爲。如辦而不善，則所受之損失，尤爲不當之累。

(二)制定保護工業之法令　數年以來，共產黨徒，鼓動工潮，以打倒資本家爲口號。實則中國少數民營工廠，股本多係人民湊集而來，並未見有資本家如歐洲各國者，而工潮時起，廠主不堪其擾。如數十工人，即有工會之組織，工會委員，無異廠主之嬌客，工會成立，始則要求縮短工作時間，繼則要求改良待遇，甚至工人違犯廠規，廠主無權辭退，必須工會同意，工人如有缺出，廠主無權雇用，必由工會介紹，獎金紅利，無厭之請，如有不遂，動輒罷工，廠主以多年苦心創辦之事業，豈願中途收歇，惟因無法應付工潮，只有出於停辦，結果工人失業，兩敗俱傷。此種鼓動工潮之組織，每爲流氓共黨所操縱，下則脅迫工人，上則要脅廠主，似此工業不安狀況，人民視投資辦廠爲畏途，而欲提倡工業，烏乎其可！意大利自法西斯黨執政以來，主張勞資合作，規定法令勞資遵守，一切工潮，因以平息。我國如欲提倡工業，此種勞資遵守之法令，實爲緊要。

(三)減抵債券利息，使人民投資於工業　年來公債利息甚高，人民以資本購買公債，較任何事業得利爲多，爲此種不勞而獲投機僥倖主義，結果使人民以有用之資本，不務正當生產事業，專從事於賭博性質之公債買賣，妨礙工業之發展，實莫大也。應由政府減低債券利息，使人民移資於工業。

(四)鐵道方面對於各工廠運輸原料應確實予以方便

工業發達，交通同時亦須發達，則原料及出品之運輸方便，貨物成本，亦即低廉，鐵道以發展整個國家經濟爲目的，並非專門營業機關可比，我國鐵道，向無此種觀念，故對於工業，多不肯予以幫助，例如：漢口揚子鐵廠，所用鐵砂，係購自大冶，河道運輸，不感困難，其所用焦炭，係購自河南六合溝，運輸則賴平漢路，該路對揚子廠所用焦炭，多不肯代運，以致原料不時中斷，爐火停息，從新生火，損失極大。以致成本昂貴，不能支持。此種鐵廠，路局對其運輸材料，不肯予以方便，實足以致其死命。此項關係國防原料之工業，路局尤且漠視，對於其他工業，更可想而知，故提倡民營工業對於工廠運輸材料，應確實予以方便。

(五)指出專門技術人才研究工作機器改良方法指導國內現有民營工廠以求進步　指導現有民營工業，以求進步，爲今日實業部應盡之責任。因現在各國工業機器，隨時進步。一個螺絲之改良，可使輪機旋轉速度，每分鐘增加若干轉，結果出品增多，工本減少。一個刀具之改良，可使工作程序爲之變更，減去若干繁雜手續，結果出品精良，能力增進。每一工廠，此種隨時改良之方法，如不

能自己發明，亦須跟隨他人進步，其工業始可立足，不致為他人工業所打倒，我國現有各小廠，技術人員，尚無此種改良能力，應由實業部遴選工作經驗豐富之專門人才，代替各工廠研究改良方法，指導各廠，以謀進步。

（六）設立工業圖書館於工廠適中之處使技術人員得有研究機會　各國工業，日有進步。每一新式物品之發明，其機件之結構，各種工業雜誌上，隨時均有登載，足為吾人工業良好之參考。故各國工業雜誌，為工業圖書館中必備之刊物，又各國專利局出版有世界專利品圖書印成巨冊。專為各大工廠圖書館購買之用。分門別類，應有盡有，解說詳盡，蔚為大觀。蓋發明者請求專利時，必先將其發明物品。一切內容、成分、數字、作用解說詳盡，繪圖立說，呈請備案，以免他人抄襲。所謂工業秘密者，盡於此書揭破，現各國作為公開研究之書籍，以數十萬發明家，舉盡心思腦力之所得，而成此書，供我參考，其價值可想。故工業圖書館，對此項世界專利圖書應行購置。

（七）工廠廠址選擇首須注重安全　現在各國空軍重轟炸隊，完全以毀壞城市、根據地、工業區、為目的，故各國一切新建築，皆須顧慮空中安全，尤以工廠為最。至於防空，無論如何嚴密，各國均認為不能保障，故注意空中安全，為今日工廠選擇廠址首要問題，交通原料方便，尚在其次，我國人民創辦工業，對於此種顧慮，尚不知注意，政府應加以指導。

我國將來之新工業區，最適當者，為長江上游，秭歸、巴東、巫山、夔州、萬縣、一帶，因該處非惟距海甚遠，地形險要，十分安全，且可利用長江水力發電，天然動力，用之無窮，較之煤區，則無開採竭盡之虞，此外則襄河、湘江、贛江流域，亦為交通便利安全之區域。

（二四，四，一六，講）

國家對於科學家之希望

秉志

當國家多事之秋，科學家所負之責任，極其重大，因為國家困難之問題甚多，無一不需科學之方法，以圖解決。歐美日本之所以富強，皆食科學之賜。科學可以使其國防鞏固，國力膨脹，實業教育，一日千里。我國只因科學未能如人之發展，所以屢受外侮，而無可如何，國內民生凋敝。亦因以日甚，故今日救國家之貧弱，唯有提倡科學，為當務之亟。吾國之科學家，為數不下三四千人，此三四千人，受國家培植，受科學之訓練，有科學知識與技術．當國難方急，宜如何為國家効力。國家現正需要此數千人，各盡所長，為利國福民之工作，吾同人其時時不忘此責任乎。

科學家欲符國家之希望，宜本科學之精神，為國宣勞，吾國習科學之人有在政府任事者，有在學校任事者，又有在工商各界，及其他各途任事者，分佈國內，不為不廣，倘皆本科學之精神，以求稱職，則國人所犯之惡弊，可以廓清，無論所在何界，必為忠誠服務之人，所任何事，

必皆克盡其職責，可以對國家與人民。蓋科學之精神，即實事求是，忠誠不欺，國家對科學家，望其人人如是也。

科學者，日新月異而歲不同者也，日本效法歐美，急起直進，極力提倡，數十年間竟與之相埒，其科學家之努力工作，實有令人欽佩之處。吾國之科學家，往往於旣得相當訓練與知識之後，即不肯努力於研究，故智自封，蹉跎不進，國家方需要其有所貢獻，乃藉口於環境不佳，不肯工作，其有以對國家與人民乎。歐美科學家，因從事研究，努力不懈，雖在極困難之環境，仍能產出極有價值之結果，而其環境亦因之改良，俾其工作進行，亦日見順利。故其國家所以日臻強盛。吾國從事科學者，當以人爲師，各本所學，以求進益。

國內科學家，任教育事業，倘自已努力於研究，學校之學生，從其受業者，必爲所薰陶，好學之興趣、爲之增加，於是傚其師之所爲。亦願於科學之中，作獨立之研究。爲教授者。若熱心指導，師生之間，互相鼓勵，朝夕規磨，久之其學生不難蔚成專家，專門之人才日多，舉凡國家一切問題，皆能應付，國家各事，皆入正軌，不難有蒸蒸日上之勢。故發展科學教育，造就科學人才。爲吾國今日第一要務，此二者唯國內之科學家是望焉。

吾國社會，最缺乏科學常識，故人民有許多不會科學之行爲，迷信也，疾病也，惡劣之習慣也，妄謬之思想也，無一非缺乏科學知識之所致，科學家宜以改良社會爲己任，於研究工作之餘暇，設法將科學知識，灌輸於人民，近來國內熱心愛國之士，已漸努力於此途。各處之科學演講，頗風行一時，各種之刊物，如「科學」，「科學書報」，「科學世界」，「科學的中國」等等，爲數漸多，流行亦廣，其中有在各書肆及火車之中。皆可購得者，此誠宣傳科學之大助。其餘關於科學常識之書籍，亦漸見刊佈，科學家若皆能顧及社會之教育，羣致力於此項工作，不患不生影響。歐美科學大家，終身勤苦於高深之研究，爲學理之貢獻，而於傳佈科學常識，亦最努力。有爲工人講演者，有著普通書報，使婦孺皆可讀曉者；汝其社會之知識程度，因之抬高。國家所以長治久安也。

國家對於科學家，希望綦切，科學家應人人奮勉。彼此之間。尤宜親善。互相提攜，向各方面發展，門戶水火之見，永宜摒除。科學界同人，願得社會之輔助，宜先行自助。科學之精神，即大公無私之精神，同人均從事於科學之工作，無論何人，能有貢獻，其餘者均當欣羨，更當見賢思齊，格外努力，以求自已亦有所貢獻。且求其貢獻，能有裨益於人民，即爲解決國難莫大之助。今日吾國社會，對於科學家之工作，率不知注意，不知獎助，熱心愛國者，又所見不廣，動以何者關於實用，何者不關實用爲區別。夫實用固重要，當然爲科學家所研究，然實用科學，無不恃純粹科學爲之基礎。無純粹科學之研究，只知襲人成法，以圖實用者，其結果也，必難免失敗，觀於吾國昔日之事，可以知矣。如江南製造局，馬江船廠，漢陽鐵廠，招商局，甘肅織絨廠等等，今果何如乎。且其耗費國家之金錢。爲數極鉅。所得成效。究有益於國家乎。當時之人，只知注意於實用，不知純粹科學研究關係之重大，

徒費鉅款，虛牝數十年之時間，而終歸於失敗。今日國人之高談生產，動以純粹科學爲非急需者，仍蹈昔人之覆轍。所可憐者，吾國人已屢屢失敗矣，而猶不知省，其不至誤國殃民者幾希矣，吾敢正言以告國人曰，今日欲紓國家之難，只有提倡科學，愛國之士，萬不可泄沓自甘，須勇猛精進，以研究之貢獻，爲報國之資；社會之熱心者，宜竭力輔助科學家，俾其工作減少困難，無論其研究爲屬於實用者，或屬於純粹學理者，皆當一律重視，不可稍存軒輊之心，舉國上下，齊心戮力，以圖科學之發展。倘科學教育，日見發達，科學人才，日見衆多，國家治安，不難立致。人民痛苦，不難減少。謀我者當亦戢其野心，國家前途，庶有豸乎。

普法之戰，法國兵敗地削，幾於不能立國。然巴斯德氏以其研究之結果，使法國於較短時間，獲利極豐，既償極重之賠款，而人民富有，國家轉瞬復成興盛之勢，巴氏之有功於國，眞再造矣。科學家之裨益於國家，爲何如乎。吾國家之所希望於科學家者在此，科學家之宜各自努力以圖報國者，亦在此。（二四，四，一六，講）

長途電話進步之概述

陶鳳山

電話的傳遞。無論用何種方式。有線電話或無線電話。必須要有四種要素。就是：

發動器(Henerator)

調幅器(Mod lator)

傳電的媒介(trarsm (ting medium)

去幅器(Demodulator)

用最簡單的方法來解釋。我們打電話的時候，口就是發動器，由口裏發出來的聲音，在空氣裏是一種極複雜的音波傳到電話機的傳話器，就使音波變成同樣複雜的電波，這種傳變的機器，我們就叫他調幅器。電路傳遞的媒介，有綫電是用電線，無線電是用以太，(Ether)電線普通是用雙線，可以用架空祼線，架空電纜，地下電纜。倘使綫少，可用架空祼線，綫多就要用電纜，還有如須經過水裏，就要用水底電纜，至於去幅器，就是電話機的聽筒，將電路上傳來的電波還原，又變成音波。有了這四種要素，則不論距離遠近，通話都能清楚。最要緊的，是從發話的一端，傳到聽話一端的電波，力量要充足，並且要保持原來的一樣；如果電流過小，就不能聽得清，失了他原來的樣子，聽到的聲音，就要異樣。這種條件，如係直流電，比較容易解決。但是吾們所說話的波形，是很複雜的，他最要部分是從二百到三千週，所以變成電流以後，就是一種極複雜的交流電了。交流電遇到電路裏的電阻，電感，電容，和漏電，就發生衰減的作用，(attenuation)電路愈長，電流衰減愈甚，並且各種週率(Frequency)的衰減，並不相同，週率愈高，衰減愈大，就發生一種週率畸變，(Frequency Distortion)所以超過一定距離以後，傳到的電流過於衰減，聲音就要模糊不清。再因電線佈傳特性的關係(Propagation)電波的各種週率，在電路內傳遞的速度，未必完全一樣，倘使不用別的方法去補救他，一部分週率先到，一部分遲到，結果聽到對方所說個字的聲音，就失其眞意，該種現象，就是叫相位畸變。(Phase Distortion)如用電纜，則較架空祼綫更甚，由此可以知道，要通長途電話，無論用電線或電纜，都有一定的限度，並非無限制的隨便可以通的。所以在設計長途電話的時候，必須按照一定輸送損失(Transmission loss)的範圍去支配，這種範圍，就是從一端說話，經過電話機，用戶的線路，市內電話局的機件，市內局和長途局間的中繼線，長途電話線路，以及他端的同樣機件和線路，他的總共輸送損失，不得超過三十 Decibel)或三•四五neper 其中長途話線一項

，不能距離遠近，最多要使他不得超過十 Db或一．一五 np，所以要按照這個規定去做，在長途電話技術未曾十分進步的時候，長距離的線，大都非用架空銅綫不可，並且銅線要用得很粗，電纜則雖然用較粗的心線，也不能通得很遠。嗣經海佛仙氏（Oliver Heaviside）研究的結果，才知道用電感（Induotance）加入線上，可以低減線路衰減的作用，就是所謂負載方法，（loading）爲實現海佛仙氏的理想，有兩種辦法，一種用鐵帶纏繞在銅線的上面，就是連續負載，（Continuous loading）這種方法，設備費很貴，同時要達到無畸變傳遞，（Distortion less transmission）以及很低的衰減程度，仍相去甚遠。第二種辦法，是普平氏（Fupin）發明，用電感線圈，以很均勻的距離，接入線內，能使衰減率大爲減低。換言之，就是能直達通話的線路里程，可以增加得很多，這種方法，就叫線圈負載，（Coil loading）所用的負載線圈，計有重級負載（Heavy loading）中級負載（Medium loa ling）輕級負載，（light loading）特輕級負載（extra light loading）數種，重級負載，加入電感最多，特輕級一種，加入電感最少，重級負載，當初曾用在架空綫，中級及輕級等用在長途電纜，爲減低電路衰減起見，當然要採用重級負載。但是電波傳遞的速度，在裝有負載線圈的綫上，比較沒有負載的要慢得多，並且電感加入愈多，傳遞速度愈慢。這是一種缺點，再則線路負載以後，很容易發生瞬變作用，（Transient）負載愈重，畸變也就格外厲害，還有電感，加入線路以後，同原有電容的作用，好像成爲許多個濾波器，（Filter）濾波器是有一定的截斷週率的，（Cutoff Frequeroy）在他截斷週率以下的電流，可以通行無阻，比他高的週率，就不能通過，若是負載愈重，截斷週率就愈低，因此電路傳遞電波週率的範圍，就要大爲減低，所以等到後來幫電機（Telephone Repeater）發明以後，爲改進起見，架空綫所用的負載綫圈，就不再用，至於電纜所用負載綫圈的電感，亦減輕許多。

上述的負載方法，雖可增進長途通話距離不少，但在比較長的綫路上，輸送損失，仍嫌太大，尤其是電纜。有這樣的感覺，所以有另行計劃別種方法的必要，這種方法，就是現在通用的幫電機，電話幫電機，最初是用一種機械幫電機，（Mechanical Repeater）他的簡單原理，就 放一只聽筒在傳話器面前，聽筒所收到的微弱電波，變成聲音後，經過傳話器再變成強些的電波，重複傳出，但是這種機器，爲他自己的自然週率（Natural Frequency）所限制，應用不能十分滿意。自從眞空管發明後，幫電機才告成功。長途電話，亦因而得到極大的進步，以前不能直達通話的長距離地方，都能通達了。這種幫電機的作用，就是利用眞空管能擴大電流的特性，使遠方傳來的很弱電波，經過幫電機後，發出同原來相同而加強些的電流，再向前傳遞，如此每隔相當距離，裝設一個幫電機，使有效通話的距離，隨他居長了。普通所用的幫電機，有三種，就是直通式，繩塞式，及終端式。直通式是永久接在綫的中間，用在不常變動而固定的長途綫內。繩動式是接在長途交換機上的塞繩內，（Cord circuit）用在接轉的地方。譬如有幾條長途話綫，平時沒有永久用直通式幫電機連通的必要，但如果臨時要直達通話，可隨時插入繩塞式幫電，以使兩端可通。終端式幫電機，是每一段長途綫話兩端，各永久接入幫電一個，使這段綫路，得到一定的傳遞等量，（Transmission Equivalent）他的用處，是在同綫過多，要接用繩塞式幫電，手續太繁，時間過費的地方，方才適用，至於裝用幫電機的綫路，一種是兩綫制，就是普通來同綫各一條，架空綫方面都用他。還有一種是四綫制，是用兩對綫來通一個電話，每一對綫祗傳一個方向的電，長距離電纜都用這種制度。兩綫制幫電，普通用的是二二式，（Two Way Two Elementype）就是用兩組眞空管等機件，各別擴大他一方面來的很弱電流，至於如何可以使兩面來的電波，各別的分開和擴大，是用一種特製的綫圈 Hybrid Coil）來連接的，幷且每一方面的綫，各用假綫來平衡他幫電機擴大的能力，是看外面綫路的阻抗，（Impedance）是否很平整，以及綫路的阻抗，同假綫的阻抗，平衡到如何程度而定。路建築方面，無論如何精良，終不免稍有不規則的地方，（Iuegularity）實際上假綫，也決不能使他絕對同眞的綫平衡。所以幫電機最大增強的力量，是被一種所謂叫點（Singing poiny）所限制，所謂叫點，就是幫電的增強，高過這一點的時候，電話內就要聽到叫的聲音，這種叫的緣故，是因爲電是同光一樣的，在他進行的路程中，遇到綫路建築不同，或不同的阻抗時，有一部分電，雖然仍舊前進，有一部分就要折回，發生回聲，（Echo）這回聲若

循環不絕，就成爲吽，講到四線制，因爲每對綫內幫電機，祇要擴大單方向幫電所以除兩端由二綫變成四綫的地方，仍要用假綫來平衡外，其餘無需這種平衡設備，幫電機擴大的能力，就不受這限制，因此四綫制幫電所得的增強，比兩綫制的大得多，他的優點，就是增強既可加大，電纜心綫就可用比較細的一種。但是我們都知道，電纜心綫的電容很大，衰減率很高，單靠幫電，仍不濟事，所以負載綫圈，在架空綫方面，雖因上述種種關係，已經不用，但在電纜方面，還要用他，同幫電機相輔，以增進長距離電纜的傳遞能力。

照以上所述，因爲負載綫圈及幫電機的發明，無論用架空裸綫或用電纜，都可以達到長距離通話的目的，並且利用週率校正器（Frequency Eqnhlizer）相位改變器（Chase Corrector）及回音折制器（Soho Suppressor）等種種方法，來減少種種的畸變，使電波保持自始至終原來的狀況，如此用戶非但可以聽得很清楚，並且很正確的聲音。

長距離通話，問題解決以後，同時對於電綫傳遞電信的容量，也大有進步，普通的電話，一對綫祇要通一個電話，但長途話綫成本很大。必須想種種方法去利用他，方才經濟，有一種是電話電報同時通信法，就是在同一對綫上，通一個電話以外，再同時增加兩個電報的電路，還有一種是叫幻象電話，就是兩對綫上，可以通三個電話，其中兩個電話，就是普通每一對綫各自通一個電話，其第三個電話。是用兩對綫合成的，這種幻象電話，非但架空綫上利用，即長途電纜也用的，可以增加他傳遞容量百分之五十，不過架空綫如要裝用幻象電話，每對綫各自交叉以外，還要兩對綫施以幻象交叉。而且要每對綫的電氣特性，互相絕對平衡。否則就要有串音，及受外界的感引。長途電纜要裝用幻象電話，必須採用複絞電纜（Mul iple twin）這種電纜，每對綫除各自絞在一起以外，還要將兩對綫再複絞在一起，成爲一組，好像架空綫，每對自己交叉以外，再加幻象交叉，使他平衡，再有一種增加綫路容量的方法，是載波電話（Carrier）及載波電報，自從架空綫，可以不用負載綫圈後，他的傳遞週率的範圍。就提高得很多，不受前面所說，因爲負載而發生濾波器作用的限制，所以架空綫上，就可裝用這種通信設備。載波電話，是每對綫上，除本身原有一個電話外，又可增加一個到三個電話，同時講話，各不相擾，載波電報，每對綫上，除原有一個電話以外，增加十個電報的電路，至於載波電話的原理，就是以前說的調幅器及去幅器的作用，前面說的調幅器是傳話器，用聲音去變動直流電，此地的調幅器，是用眞空管，普通說話的電波，來調幅另外一個高週率，每一載波電路。（Channel）用一個不同的高週率，去帶各個不同的說話電波到對面去。至於這兩個不同週率的電波，經過調幅的結果，是產生兩個邊幅，（Side land）及一個載波的週率，兩個邊幅的週率，一個是載波加說話的週率，叫他上幅．（Upperland）一個是載波減說話的週率，叫他下幅 lower land）這三個週率，吾們所要傳過去的，祇要無論那一個邊幅。所以在一對綫上、除本身一個的話的電波外，祇要再傳過去三個不同的邊幅，就可以再得到三個載波電話了。

去幅器，（Demodulator）他的作用，是將綫上傳來的邊幅，再加入這個邊幅，原來載波週率，就可以將說話的電波，回復原狀。

至於在綫的兩端，如何可以將原來一個電話，與載波電話分開。以及三個載波電話，如何可以各自分開，這都是用濾波器的作用。這種濾波器，用在載波電話方面的，有三種，都是用電容器及電感綫圈，縱橫連接製成的：一種是低通濾波器。（Low pass Filter）對於他的截斷週率以下電流，可以通行無阻。截斷週率以上的電流。因爲遇到衰減過大，就不能通過。

一種是高通濾波器（hig pass Filteo）對於他的截斷週率以下的電流，不讓通過，但是在他截斷週率以上的電流。可以通行無阻。

一種是帶通濾波器。（band pass Filter）他是低通和高通濾波器連合起來的作用，祇有他上下兩過截斷週率以內的電流，可以通過，其餘被截斷，所以如將低通濾波器，裝在原有一個電路以內，則除本身的電流可以通行以外，載波電話的電流，就不能達到，如再將高通濾波器，裝在載波電路以內，則普通一個電話的電流，就被阻不能進去，祇可通過各個載波電話的電流，如再在載波電路內裝置三個帶通濾波器，則三個載波電話的電流，雖然在綫上是不分離的，但是到了三個帶通濾波器，就各自通過各自的電路，分成三個各別的電話了。載波電報的原理，是一樣的，所差的

是調幅載波電流的電，是直流，而不是交流，所以週率範圍極狹，而可得到載波電報的電路有十個之多，現在載波電話，因爲一對綫上，祇須兩端增加機件，就可另外增多三個電話，節省添設綫條的費用很大，所以架空綫上，用他很經濟，至於電纜方面，現還在研究中，尚少實用。

以上所說的長途電話，都是屬於陸地方面的，至於要橫越海洋的電話，除經過海峽，距離較短的地方，仍可用有綫電，就是水底電纜以外，如須經過大海大洋，因爲水底電纜，敷設負載綫圈的困難，費用鉅的無法利用，以及成本過大等等問題，只可用無綫電話來替代他。

至於無綫電話的基本原理。除傳電的媒介，是空間的以太，不是電綫外，其餘大致與載波電話相仿。他的傳遞方法，也是用說話的電流，去調幅高週率的電，並且也祇要一個邊幅傳過去，不過因爲要傳遞極長的距離。須要擴大到很高的電力後，方可傳到天綫上發射出去，到了收話的一端，因爲到達的電力很小，要先增強到相當程度以後，再經過去幅器，來恢復原來說的電流，至於兩端的電路，也好像上述四綫制的電路，從兩綫變爲四綫，就是去話同來話，是分兩條路走的，去話一條電路，是接到發話機，以至發話天綫，來話一條電路，是接到收話機再到收話天綫。但是有綫電話的四綫制，每條電路的衰減，是在沿路逐段用幫電機來抵補的，所以他的增強，是分佈在沿途的。而無綫電話，是不能用這種辦法。他的擴大方法，祇可集中在盡頭的地方。所以發話機發射的電力，是要很大，因爲如此，收話機雖然是裝在離發話台數里之遠，仍要受發話電力的絞擾，影響通話，於是要用一種機關的方法，使發話機在發話的時候，要先將收話的電路阻斷，聽話的時候，要將發話的電路阻斷，這種動作，因爲用戶來來去的講話，是很快的，無法用人工來控制他的。但是就可以拿用戶說話的電流，去動作他，平常兩方都不說話的時候。兩方收話機的電路，都是通的，以便隨時可以收到對端的話，如果有一面的用戶說話了，他的說話電流，有一小部分，先去動作幾個繼電器等類，將發話機的電路接通，聽話的電路阻斷，同時大部分說話的電流，使他進行得稍爲遲緩些，等到以上二個動作完成以後，這個電流，恰好傳到發話的電路以內，再行發射出去，好像是馬路上，一輛汽車，要經過路口的時候，在將要開到的時，先使他遲緩的開進一條支路，等到恰恰開到路口，綠的指揮燈也到時發亮，汽車可以立即通過，這個方法，他的效用很大，還有無綫電話傳遞，晉們都知道，不如有綫電的秘密，所以要適合實用起見，另須加用一種保密設備，(privacy Equpment)這個方法有好多種。最簡單的，是顚倒週率，使原來說話的週率，聽不成聲，等到傳達到收話的一端，再使他恢復原狀，以上不過是無綫電話最緊要幾部分很簡單的說明，自從無綫電話成功以後，電話的交通，可以不限定在同一國或同一洲內的用戶，可以互相直接通話，就是全世界各國的用戶。都可以利用有綫和無綫電，逐段的聯絡起來通話，還有同海面上行動的船隻，也可以互相通話，這樣實在便利得很。

交通部現在對於長途電話，正在積極建設之中，九省長途電話幹綫及九省輔助綫，已經分頭舉辦，國際及國內無綫電話，亦已開始裝設，不久的將來，非但國內各大都市，可以互相通話，即與世界各國，亦能聯絡通話。

(二四，四，一一，講)

中國蝗蟲問題

吳福楨

(一) 可驚的蝗患

蝗蟲是我國極大的害蟲，我們試翻開歷史一查，就可以曉得，自漢初到明末，一千八百四十九年之間，大書特書蝗蟲爲災的有三百八十一次，如果以數字來平均計算，則每五年就要大發生一次，以前歷史上的事實，姑且不論。且講最近幾年的爲害狀況罷。民國十六年，山東大蝗，受災的地方有六十九縣，災民達七百餘萬。十七年蝗蟲繼續發生，長江兩岸的蘆葦葉子差不多全被吃盡，蘆葦因此不能充分長大，據江蘇省昆蟲局的估計，這一年蘆柴的損失，值銀一千一百萬元。這還是僅就江蘇一省的蘆柴而論，別種作物和其他各省的損失，都未計入，如果一齊加入估計，損失的

總數更足驚人了。又據該局估計民國十八年全國蝗蟲患損失，約值銀一萬一千萬元，又據中央農業實驗所的蝗患調查報告，民國二十二年，發生蝗蟲的區域，有一市九省六百二十五縣，被害的作物，面積計六百八十六萬三千零三十三畝，損失銀數計一千四百七十七萬九千二百十三元。去年的蝗蟲，大家都以為發生很少，或可說是沒有蝗患；但據中央農業實驗所的調查報告，發生區域尚有二市六十七縣，廣佈在蘇浙皖魯豫冀六省境內，被害的作物，面積計六十八萬四千六百四十七畝，損失銀數約計九十九萬八千二百六十七元。又湖南安化一縣受竹蝗的損失，值銀十七萬零四百元，這種損失，誠足驚人。蝗蟲不但為害作物，使我們的糧食發生問題，有時竟能阻塞交通，妨礙商業；如民國十八年，下蜀地方，發生大羣蝗蝻，從長江旁邊紛紛向內地遷移，京滬鐵路的軌道，幾乎都被掩沒，火車開到下蜀站的時候，因輪軌被蝗蟲粘阻，無法進駛，經許多工人，把軌上的蝻羣撲除以後，方得前進，因此火車就躭誤了許多時間，不能準時到達各站。下蜀街上因為有幾千萬的蝻羣亂跳亂爬，以致各家的牆壁屋頂，都滿佈了跳蝻，所以日間各商店都不能正式開門，大家在門上開一個一二尺長方大的窗洞，買賣東西就在這洞口授受，交易完畢，便把洞口閉塞，蝗蟲有這樣的為害，實在可驚！

(二) 我國蝗蟲的種類及其分佈

我國各省所發生的蝗蟲，因為他善於飛遷，所以叫他飛蝗，他的學名是Locusta Migratoria L. 他廣佈在江蘇安徽山東河南河北等省境內，如揚子江下游，錢塘江黃河入海處，洪澤湖微山湖的四周灘地，及江蘇省北部各縣的沿海灘地，都是牠們的原產地。

湖南省的蝗蟲亦很厲害，不過並非飛蝗為害，乃另一種蝗蟲，因為他喜歡吃竹葉，所以我們叫他竹蝗，他的學名是Ceracris kiangsu Tsai 即中央農業實驗所技正蔡邦華先生在江蘇溧陽發見的新種，這種蝗蟲在我國南部各省分佈較廣，江蘇雖有却不多，並不為大害。

(三) 蝗蟲的一生

蝗蟲是一種漸進變態的昆蟲，他的一生有卵，稚蟲，成蟲，三個形態，稚蟲即跳蝻，成蟲即飛蝗，卵在土內過冬，普通自數十粒至一百餘粒，駢列成一個卵塊，外面有一種膠質物作保護，到來年四五月間天氣和暖時，卵即孵化為蝻，爬出土面，食害各種植物，大約經一個多月，脫皮五次，即變為飛蝗。這時正當夏季六七月間，所以我們稱他為夏蝗。夏蝗交尾後，即擇地產卵，卵約經兩星期左右，復孵化為蝻，到了八九月復變為飛蝗，這時適當秋季，所以我們稱他為秋蝗，秋蝗所產的卵，即在土內過冬，有時晚秋天氣和暖，秋蝗所產的卵往往有一部份在當年就孵化，不過這次孵化出來的蝻，因天氣漸冷的原故，大都不及成長而中途死亡，所以我國的飛蝗，在一年中間普通發生兩代，有時因氣候的關係，偶或為不完全的三代。

(四) 蝗蟲的特性

蝗蟲有三種特性：

(1)為遷移性——蝗蟲自小到老，喜歡遷移，在跳蝻時期不斷的跳躍遷移，到飛蝗時期，便高飛遠翔，江北的蝗蟲倏忽之間，就可飛到江南。跳蝻除跳躍以外，還能爬行游泳，爬牆升樹，毫無困難，遇到大河當前，便奮勇的躍入水中，游泳過河，洪澤湖裏有時能夠看到跳蝻渡湖，他們這種遷移習性，實在可驚。

(2)為合羣性——蝗蟲歡喜合羣，一個小蝻羣，遇到另一個小蝻羣就合成一個大蝻羣，一個大蝻羣，遇到另一個大蝻羣，就合成一個更大的蝻羣。這樣不斷的合併，在一定範圍的地面上，往往只見跳蝻，不見他物，甚至於他們可互相堆積到數寸厚，等到變成了飛蝗，那就成羣結隊的高飛遠翔，這時可以遮天蔽日，遠望好像一大片烏雲。有時，還能聽到他們翅膀飛動的聲音，颯颯震耳。

(3)為普食性——蝗蟲能吃許多種的植物，而禾本科植物是最合他們的胃口，如稻，麥，玉米，高粱，蘆葦，粟，黍，稷，甘蔗，竹等，他們都歡喜吃，有時黃豆，棉花，芝蔴等作物，也要吃，當他們漫山遍野，奮勇前進的時候，如果肚子餓了，則各種雜草，當着就吃，榆樹柳樹的葉子有時也要嘗嘗，有時還要蝻吃蝻，我們時常可以看到兩三個蝻爭

吃一個痡，蝗蟲有時並非為飢餓而取食，他們為口渴，要攝取植物中的水分而取食的亦不少，所以我們時常看見他們不斷的亂咬植物的莖葉，而却隨咬隨吐。蝗蟲所以能予人類極大的威脅，引起社會的恐慌，這三種特性是很有關係的。

（五）蝗蟲的變型

蝗蟲因為環境的不同，他的蟲性可以因之改變，這種改變蟲性的現象，我們稱之為變型，我們普通所看見的蝗蟲，成羣而居、有遷移習性，即稱為羣居型，亦曰蝗蟲型。他的體色大都為黃褐色，這類蝗蟲，若因天氣及其他關係，數目減少，東零西散則即失去其羣居性，且亦不會遷移，顏色則變為綠褐色，這種蝗型，我們稱為散居型；因為這種習性好像蚱蜢，故又稱為蚱蜢型。我們如果把羣居型的蝗蟲各個分散，不使羣居，則羣居型就會漸漸的變成散居型，反過來，如果把散居型的蝗蟲羣聚一處，則散居型也會漸漸的變成羣居型。我國蝗蟲的發生，有時飛天蔽日，大形猖獗，這就是羣居型的蝗蟲，然如此情形一二年後，蝗蟲忽然銷聲匿跡，好像無形消滅的樣子，其實並非沒有蝗蟲，實因羣居型的蝗蟲，此時已變為散居型的蝗蟲，不復成羣遷移，所以我們就不易看見了。

（六）解決蝗蟲問題的途徑

解決蝗蟲問題有兩條途徑，一條是治本的，一條是治標的。治本的為墾荒疏河，以消滅蝗蟲的原產地。我國主要的蝗蟲原產地，就是洪澤湖微山湖的四周，沿海及江河的荒灘，和河北省的鹼地及低濕地，所以我們應當趕速導淮疏河，以興水利，以便把灘地及其他產蝗荒地完在墾熟，使蝗蟲沒有適當的產卵場所，那末全國的蝗患自然就會漸漸的消滅了。治標的，為年年在蝗蟲發生區域，大家用有效的方法，一致努力捕除，就是要把大羣的蝗蟲打得如落花流水，使羣居型的蝗蟲漸漸變為散居型，使他們不致成災。但是前面我已講過，蝗蟲的遷移力很強，如果甲地努力捕除，而乙地不努力，那末甲地的治蝗工作，就要受乙地的影響，而功效不著，所以我們應當運用政治力量來統制各地治蝗。如何可以統制治蝗呢？據我的意見，是全國要設置三個治蝗專局，一個設在徐州，主持蘇皖魯三省的治蝗工作。一個設在大名，主持冀豫兩省的治蝗工作。一個設在安化，主持湖南省的治蝗防治工作。如果照這種辦法，治標治本，雙管齊下，那末，我國的蝗蟲問題，就可以不成問題了。（二四，四，一五，講）

醬油工業

金培松

我國醬油製造業原來是農村中的一種副業，農民利用農事空閑的時候從事製造的。農民一方面以製造醬油的盈餘，補充農業上收獲之不足；一方面可以利用自已生產的農產品製造醬油，以供給自己的需用，省得向外購買原料及醬油。因此，我國農村幾乎家家製造醬油，而且人人吃醬油的。諺語說：「清晨起來七個字，柴，米，油，鹽，醬，醋，茶，。」醬亦居其一。但是到了現在，農村中的副業漸漸衰落，醬油製造業漸漸工業化了。我們看看幾個都市中醬油工業的情形，便可知道醬油消費量的龐大，和醬油工業所佔的地位。

上海——醬園廠家五十四家
總共資本約八十五萬元
每年生產總額約二百二十四萬四千元

杭州——醬園家數二十六家
總共資本約四十萬一千餘元
每年生產總額約一百五十八萬五千元

鄞縣——醬園家數四十五家
每年生產總額約七十五萬二千五百元

濟南——醬園家數一百二十一家
總共資本十七萬三千七百元
每年生產總額一百十七萬三千七百元

以上係根據中國實業誌中所記載。

我們祇看到幾個都市中，醬油消費，已有這樣可觀的數目，其他各都市沒有調查的，當然是很不在少數。但我們醬油的消費量，雖是這樣龐大，而我國醬油工業，反是日漸衰落，近年來日本醬油輸入我國的很多。沿海各省，通商口岸，幾乎都有日醬販賣，而輸入之量，年有增加，自民國二年至民國十九年醬油輸入，共計有五百五十二萬八千一百七十九海關兩。近年來輸入的數目，每年更是有增無減。但推究我國醬油工業衰落之原因，不外二種：第一，我國醬油品質不良，如色香味不佳，不合衛生等。第二，我國醬油成本過高，如發酵方法不良，時間太久，致資本運用不靈，不知利用廉價原料等。因為品質不良不能滿足社會人士的需要；因為成本過高，日醬得以乘機傾銷於我國。

講到改良的方法，亦可分為二方面：第一是技術的改良，第二是廉價原料的代用。

一　技術的改良

技術的改良範圍很廣，現在僅就幾個重要的問題來說。

（1）種麴的使用——我國舊式醬園，製麴方法，一任天然發酵，不知利用種麴，製麴時將原料——蒸熟的大豆和麵粉，壓積於一室，這室叫作「黃子間」，門窗俱閉，不翻不動，且不使生人入，如此壓了六七天麴成，叫作「黃子」。製成的醬麴中，有用的黴菌亦有，無用的黴菌亦很多，其至有害的黴菌亦有，雜菌叢生，如此的醬麴製成的醬油當然不能香味俱佳，醱酵的時間無怪其需要很多。有的經一二年而熟，有的經三四年而熟。改良的方法，須使用種麴，種麴是純粹培養而成的，種麴的種菌是經科學方法選擇而得來的，牠的澱粉糖化力是很強的，牠的蛋白質分解力是很大的。用種麴製造醬麴可於三天內製成，依法作去，決無失敗的。這樣製造的醬麴，醱酵時間可以縮短。製出醬油，香味俱佳。

（2）使用純粹培養的酵母菌——醬油中的香氣由於醬油醪中之糖分被酵母菌醱酵而成醇類就是酒精。醇類復與有機酸類化合而成各種芳香性的酯類。醬油醪中酵母菌發育愈盛，則芳香性的酯類形成愈快，醬油成熟亦愈快。我國舊式醬園製造醬油，不知利用純粹培養之酵母菌，全恃空中落入的酵母菌與缸邊黏附着的酵母菌，菌種既然未必是優良，而且繁殖又不多。所以醬油醱酵極為遲緩，製品優劣全無一定。改良的方法，就是使用純粹培養的酵母菌，加入醱酵缸中，使醬油醱酵旺盛，成熟較快，而製品優良。

（3）器具設備的改良——我國舊式醬園製麴時麴室最須改良，麴室的牆壁窗戶極為簡陋，既不能殺菌，又無法保持溫度，濕度及調節空氣的流通。故製成之麴，或優或劣，毫無把握，全為天氣候節所支配。改良之法，雖不必如何建築，但要第一可以全室殺菌，第二可以保持溫度與濕度，第三須空氣流通。次如舊式方法調製鹽水，全憑經驗，無一定的標準。改良之法，可以用簡便的比重表測定，以便調製適宜的濃度。再如醬醪醱酵時，日晒夜露，一任蚊蠅集蝕，殊不合衛生。改良之法，可以利用蒸豆時烟囱間之廢熱保溫，或使用蒸汽保溫，上面加蓋，不必日晒夜露，使醬醪成熟較快，且防不潔之物落入缸中，及蠅蛆之滋生。此外須待改良的很多，如醬油壓榨機之改良，濾瓶，詰瓶之改良，種種很多，都是很重要的。具所費無幾，而對於工作效率方面，收效很大的。

（4）衛生設施——我國舊式醬園，醬缸放置空中，日晒夜露，難免蚊蠅集蝕，不合衛生。且醬油壓榨之後，多不經過消毒或殺菌的工作，即銷售於市。這種醬油難免有黴菌在內。改良之法，須從衛生方面設法。醬油醱酵時即欲利用日光的熱，亦決不可任其夜露，更不可任蚊蠅集蝕。醬油壓榨之後，必須經二次殺菌，第一次在醬油未灌瓶以前，第二次在灌瓶之後。殺菌方法，有蒸汽設備的醬園，最好用蒸汽殺菌，使醬油溫度增至攝氏八十度，時間經過三十分鐘。無蒸汽設備的醬園，可將醬油灌入銅罐中，而銅罐置於沸水鍋中使醬油溫度增至一定，經過相當的時間，亦能達殺菌的目的。這樣經過殺菌的醬油，灌入瓶中，加蓋，再經過第二次殺菌。如此醬油中一切細菌，都可殺死，決能保持永久不壞。

二　廉價原料的代用

製造醬油的原料，普通用大豆和麵粉，或大豆和小麥。此外就是食鹽。食鹽是沒有別物可以代用的。大豆，麵粉或小麥等都可用比較廉價的原料代用。如大豆可以用豆餅，花生餅或脫脂豆代用。豆餅就是大豆榨出油後之豆粕，花生餅就是落花生榨出油後之花生粕，脫脂豆是大豆用抽提方

法抽出油分後所殘餘下的豆粕，其外形仍爲粒狀，和大豆一樣。用這些原料釀造醬油，很爲適宜，效果與大豆相同。而成本則較大豆減輕很多。製出的醬油有時反較大豆製造的爲尤鮮。何以？因爲醬油的鮮味由於豆中的蛋白質分解而成的氨基酸而來的，對於豆油是無多大關係。豆餅與脫脂豆中蛋白質之含量反較大豆爲多。所以利用豆餅或脫脂豆製造醬油，不特成本可以減輕，而且醬油的鮮味可以增加。

其次如小麥與麵粉亦可用廉價原料代用。小麥與麵粉主要的成分爲澱粉；醬油醪醱酵時澱粉爲麴菌所糖化而成糖分，糖分復爲酵母菌醱酵而成醇類，就是酒精。醇類又與醬油醪中之有機酸類化合，而成各種芳香性的脂類。這就是醬油的香氣。剩下來的糖分就是醬油的甜味。小麥與麵粉的功用就在此。而小麥中的澱粉含量與高粱，小粉，玉蜀黍等的澱粉含量，高下相近。但其價格相差三分之一至二分之一。故以高粱，小粉，玉蜀黍等代替小麥或麵粉，當然是合理的。此外碎米糠亦可以代替小麥或麵粉，因爲碎米糠中亦含有相當量的澱粉。總之，要改良我國醬油，要振興我國醬油工業，必從二方面着手：第一、技術的改良，第二、廉價原料的代用。必從這二方面研究，我國醬油工業才有新展進。關於廉價原料釀造醬油的試驗，實業部中央工業試驗所已有成效。據試驗的結果，用二百斤廉價原料（豆餅和小粉）可以製出七百斤優良的醬油。醬油的成分，因爲時間有限，不能詳細地報告。製造的情形，我可以介紹給諸位一聽：實業部中央工業試驗所釀造醬油，在技術方面，著有成效。製麵時使用自製的優良種麴。醬醪醱酵時使用各種純粹培養的酵母菌。並用蒸汽保溫，不必H曬。四季皆可製造，不受天氣限制。所用原料都是豆餅，脫脂豆，高粱，碎米糠，麩皮等。醬醪醱酵的時間，祇須一月，即可搾取醬油。醬油搾取之後，經過蒸汽消毒，可以保持永久不壞。諸位有暇時可以去看看，或者可供各位許多參考。

（二四，四，一九，講）

愛國教育在歷史上的根據

鏡秋

歐羅巴洲各國之所以成爲世界的強國，歐羅巴洲之所以成爲科學文化的源泉；推源其始，吾人當歸功於古代希臘的教育。古希臘的教育，可以說是完全爲擁護民族，愛護祖國的一種教育。希臘因爲各國的逼處密邇互相警惕，形成片刻間都不敢懈怠的狀態，所以就迫着而形成了一種愛國教育。

希臘的代表民族是雅典和斯巴達。斯巴達的國家，把全國的兒童，當作國有財寶一樣的來處理：當幼兒初生時，要經官廳極嚴格的檢查：如果身體強健發育完全的，才允許給他留在家裏養育長大；倘若他的身體羸弱，就要把他投入深洞裏面。兒童長到七歲，便要離開家庭，到公立的共同寄宿舍裏去；在那宿舍裏，他們把所有的兒童分成若干組，每組中選出最勇敢而且有作爲的一個兒童做組長。他們教育的方法，是體格和性靈兼籌並顧的。他們以體操爲主，注重服從規律，吃苦耐勞，以及善戰取勝的妙術，短髮，裸體，赤足，以爲鍛鍊。關於性靈方面：他們用音樂來鼓勵國民的勇壯，愛國，敬神的種種情緒。不過他們所採用的歌，一定要經過國家嚴密的審核，用意十分週到；對於民族的精神，盡量的激勵！對於國民的道德，盡量的培養！對於人民的智能，也很努力的啟發。十八歲以後就叫他們加入壯年的中間，使他接受極嚴格的軍事訓練。此後自二十歲至三十歲時，則要組成壯年的團體。到了三十歲才算成人，可以准許組織家庭。至於女子，也畧施同樣的訓練。這實在是一種道地的軍國主義的愛國教育。

雅典和斯巴達的教育，可以說是大同小異的。不過兩國的民族特質稍有出入，「斯巴達的民族性情劇悍，雅典的民族性則較爲溫和，且富有文藝的興趣。兒童在七歲到十六歲時，到樑奈斯脫拿初等體育稽古所，和台伊塔斯克來昂音樂堂去走讀。十六歲到十八歲，就要加入壯丁組織，受競走，交戰，弓術，騎馬，跳高，跳遠，擲槍……等等的訓練，而以競走一項最爲重要。到了十八歲以後，就要加入愛夫矮派的組織，要宣誓——對國家盡忠勤，對神靈起尊敬，對國民道德應遵守，對神聖的武器不可侮辱。

他們的公立體操場，是受嚴勵的軍事訓練的地方；並且在操場週圍的長廊，大廈裏，懸掛着諸神與諸勇士的肖像，以顯示崇高，勇偉，純潔精神的感化，並藉着音樂來鼓勵國民的精神。因了這種德體兼備的教育方法，故養成了希臘剛健柔美的民族精神，創造歐洲燦爛光明的古文化。

現在再講古羅馬時代的愛國教育。羅馬民族，是不重理想而切實際的，是不重文藝而趨向於政治的，人人都想向外發展，個個都懷有統一世界的大志，所以他們的教育，是實用的，政治的，愛國的，趨向於全世界的。

上古純羅馬時代的羅馬自由民固有的唯一的任務，就是一朝遇着國家有事，便要爲國奮鬥，從事戰事。無論男女，未滿三十歲以前，嚴禁飲酒。此外，還有在家庭團聚席上，在賓客宴會席上，常常把祖先樸實愛名的種種美德，或祖先戰場上勇敢的佳話，或祖先光榮的事蹟等等，作爲談話的資料，以激發大家愛國修德的心理。每逢祭日，就可以看到沿途有許多人們，扶老攜幼的高唱勇士之歌。羅馬當時，對於辯論很爲注意，並且辯論和實行是要一致的；從辯論裏，就可以表現出全人格來。羅馬人既有政治的天才，又把異邦的文物，盡量吸取，所以能完成了羅馬大帝國建設的偉業，創出了廣博的古羅馬文化。

羅馬的愛國教育已經說過，現在我再介紹一下歐洲中古時期的騎士教育。歐羅巴到了中世紀，一般人受着征戰流離的苦痛，都在那兒翹首向天，悵望神靈的，度着宗教的生活，因此，對於愛國教育，自然不很過問。但等到中世紀之末，封建勢力漸漸澎漲，當時各地的割據諸侯，爲了自衛的關係，把自己的土地，分封給臣下，作爲俸祿，締結主從的關係，使其宣誓忠誠，這就是由武士階級而產生了騎士制。這種騎士制，是從日爾曼民族勇敢尚武的氣質，加以發揚而成，他們有幾句箴言說：「我的精神，貢獻神靈；我的生命，奉給君主；我的感情，贈與淑女；我所祈求的，乃是名譽。」這實在可稱爲歐洲中世紀的精華。那時的青年，要以騎士的七藝——騎馬，游泳，射術，擊劍，狩獵，將棋，作詩——來脩養身心，他們還拿基督教的信仰來修養虔敬的精神，於是才造成偉大的武士。所以，很悠久被遺忘的愛國的國家精神，此時復現於眼前了。

以上是講四方古代的愛國教育，下面再介紹一下我國古代的愛國教育。

總理說我國固有的美德是：「忠孝仁愛信義和平」。——這可以說就是我國歷代以來的道德標準，而養成民族的美德。這其中，「忠孝」兩字，尤其是道德準則的骨幹，人格標準的重心。「善事父母」就是「孝」，「盡己之心」就是「忠」；能夠盡己之心來爲國家就是「愛國」，歷來的聖賢豪傑，沒有不努力爲這個「忠」字的。所以這個「忠」字，實在可以說是我國自古以來講求愛國教育惟一的準則，許多轟轟烈烈的事蹟，許多廣博高深的道理，都是從這個「忠」字生出。

譬如春秋時代的管仲，輔佐小白治理齊國，他在提倡實業，使百姓富裕以後，接着就提倡國民道德；他所講究的「禮義廉恥」國民四德之中，是以「恥」字作爲四德的基礎，作爲四德的發軔。這個「恥」字的講求，就是一種很好的愛國教育。齊桓公之所以能夠伯諸侯一匡天下的，齊國百姓的知「恥」愛國，實在有着很大的功勞。

又如五伯裏面的晉文公重耳，他是五伯中一位英明有爲的霸主，他在外流離了十九年才回到晉國。當時的周王因爲廢了狄后隗氏，狄人的軍隊打來，周王就逃到鄭國。晉文公帶了軍隊打敗狄軍，把周王迎入王都，給民衆看到他尊周攘夷，擁護中央的大「義」。晉文公的政策，是以「義」來教育百姓，使大家都知道忠君愛國；所以，一年以後，和楚國戰於城濮的時候，一戰而勝，立刻就做了諸侯的霸主。

再如越王句踐，因會稽戰勝敗受了吳王夫差重大的恥辱，回國以後，就臥薪嚐膽，努力復仇！積極的提倡實業，並教導百姓——「知恥明義」，要愛國家，要爲國家復仇！他教導百姓的兩句話——「非其人之粟不食，非其夫人之所織不衣；」這實在是教導百姓，提倡國貨振興實業的最好的辦法。所以越國經過了「十年生聚，十年教訓」以後，於是國富兵強，終能打滅了吳國，申雪了大仇！所以，越王句踐治越的政策，實在是我國古代最有力量，最切實的愛國教育！這種堅決奮鬥的精神，至今猶存在我們的腦海，不能磨滅！

以上都是春秋戰國時代講究愛國教育最好的先例。

宋朝是我國儒臣榮寵的時代，當時如韓琦，范仲淹，歐陽修，司馬光等諸名士布滿朝廷，崇尙氣節，提倡忠義之風；所以等到異族侵入的時候，學者名士，都激起一種敵愾同仇的心理。如陸游的詩，豪氣奔放，義憤不平，又如永康永嘉兩派的文學家陳亮，葉適等的詩文裏面，都隱藏着一種義憤忠烈的情緒，當時這種風紀，影響民間，所以南宋如岳飛，韓世忠，以及後來的文天祥，張世傑等等忠義的將領爲國犧牲，率領着勇敢的士卒，拚命抗敵。雖宋室不久絕祚，然而壯烈之風，深入民間，雖經元人強力的壓迫，確始終不能滅磨這隱藏着的民族血性。不到百年以後，虞集之徒，出來提倡一種幽默的反抗異族的文學，而宋濂，劉基等復極力爲之倡導，於是民族奮發的情緒，民族覺悟的心理，蓬蓬勃勃，轟轟烈烈的燃燒起來，推翻了元室。朱元璋就出來建造了明朝，對這種壯烈的民氣，加以倡導；對一般士人的氣節，加以提倡：要一般人講究人格，講究士氣，處處以英烈爲懷抱，時時以報國爲職志。一種歷代以來的頹風，養成精忠效國的風紀。所以，明末就衰滿清入主之時，忠臣烈士輩出，而明祚延綿不絕的有幾十年之久。再經過清廷二百多年的壓迫，此種民族血性還繼續的留存民間，孕育未絕。最後有我們，先總理出來組織革命黨，努力革命事業，把清室推翻，造成中華民國，這種偉大的愛國精神的成功，實在極其可佩，推本窮源，皆由宋明時代的講究士氣，提倡愛國教育的功勞。

我們看到中外歷代以來的愛國教育，可以看得出古代的明主賢君，以及先民的救國興族的方法，和拯救危亡，解救倒懸的路徑；「前事不忘，後事之師」，我們看到過去的興亡痕跡，致強之由，來作我們今日的模範，來做我國今日興族強國的榜樣。

（二四，四，一八，講）

一週大事

四月十七日起 四月廿三日止 鐙

四月十七日（星期三）

- 中政會四五三次會議議決准司法院召集全國司法會議任命吳忠信爲貴州省政府委員兼主席
- 晉教育行政會議閉幕
- 中美航空線試飛由加州出發
- 德爲斯特萊薩會議向英提出抗議

四月十八日（星期四）

- 中央一六七次常會通過革命組織委員會組織大綱
- 國府舉行建都南京八週年紀念
- 美政府爲鎢火油專賣事向日電申抗議

四月十九日（星期五）

- 蔣委員長電劉湘升任孫震爲二十九軍軍長
- 美衆院通過社會安全案
- 德要人在慕尼黑會商應付時局辦法

四月二十日（星期六）

- 行營令各省市厲行禁煙禁毒
- 蔣委員長令劉湘整理川省各縣財政
- 滬華東各大學國語辯論賽開始
- 班禪由寧夏飛抵蘭州
- 美女作家項美麗抵京
- 日使有吉由滬返國
- 皖考察團抵南昌考察
- 德向各國抗議國聯反德案
- 日本淺間山發生劇烈地震

四月二十一日（星期日）

- 俄大使鮑格莫洛夫由俄抵滬
- 台灣發生劇烈地震

四月二十二日（星期一）

- 戰區清理會在平開會
- 京美術展覽會閉幕
- 皖全省行政會議開幕
- 美經濟考察團由日抵滬
- 紐西蘭女飛行家巴丹由澳飛抵報達

四月二十三日（星期二）

- 行政院二〇一次會議議決改組貴州省政府
- 蒙政委會舉行成立週年紀念
- 新任駐華日使館武官磯谷抵京
- 暹羅東方旅行團到滬
- 波蘭商展船抵滬

國學指津（續）

行素編纂

第七節　論語述略

論語爲孔子應答門弟子與當時之人，及弟子間相與談論而親聞於孔子之語。當時弟子各記所聞；孔子卒後，相與編次成書，而稱之爲論語。書雖非孔子自著，而孔子一生言行，殆無不包涵。凡研究孔子之學說，討論孔子之人格，皆得於此中求之。全書所記，不外教誨與詰責二端：

(1)教誨　當孔子世，百家並起，放言高論者，所在多有，獨孔子以教誨爲主，不尚空談。故所吐言辭，莫不切近人生。庶受其語者，易於感化。

(2)詰責　春秋時，邪說暴行，徧於各國，孔子深知履霜之漸，非一朝一夕之故，故嘗注意於細微之事，以圖根本之教濟。卽其門弟子中，有一言一行之非，亦必嚴詞詰責，不稍寬假。如宰予晝寢，則有朽木糞牆之誚，冉求聚斂，則有鳴鼓攻之之令。及季氏將伐顓臾，則以不能諫止責冉求；八佾舞庭，三家雍徹，皆明著其僭竊之罪。又若謂臧武仲據防爲要君，臧文仲不舉柳下爲竊位，皆足爲鍼砭末俗之藥石也。

漢初，言論語者有三，魯論，齊論，古論語是也，魯論爲魯人所傳，其篇目章數，卽上文所記。世所通行之論語本也。齊論爲齊人所傳，較魯論多問王，（當作玉）知道，故爲二十二篇，古論語出孔氏壁中，篇次與魯論多異。而分堯曰下章子張問，別爲一篇．故爲二十一篇，齊古二論，隋唐間皆亡佚，而魯論獨傳至今焉。

西漢時，魯論，齊論屬經今文派，古論屬經古文派。張禹混合魯齊，成張侯論。漢末，鄭玄卽以張侯論爲本，參考古論及齊論而爲之注。三國時，魏，王肅撰論語解，故與鄭注立異。晉，何晏又雜採漢魏經師八家之說，成論語集解。流傳至今。南北朝時，北朝盛行鄭學。南朝頗宗何解。梁，皇侃之論語義疏爲名著，雖嘗亡於南宋，清乾隆間復由日本傳入中國。宋，邢昺所撰論語正義，根據皇疏，剪其枝葉，傅以義理，卽今十三經注疏本中之論語疏也。程頤表章論語，遂開義理說經之風。南宋，朱熹輯宋儒十一家學說，撰論語集註。元明以降，．論語學大抵以朱注爲重。清初，尚不脫宋學藩籬，及劉台拱撰論語駢枝，焦循撰論語正義，復漢注之舊。其後劉寶楠及其子恭冕撰論語正義，以何晏集解爲主，而詳採各家之說，其詳博超於舊疏，陳立序稱其章比句櫛，疏通知遠，萃秦漢以來迄國朝儒先舊說，衷以己意，實事求是，有功經訓，蓋非虛語；漢學之善本也。至如李顒四書反身錄，學者讀之，多警心怵目之處，自不致分讀書立身爲二；陸隴其松陽講義，闡明朱子家法，而體之於身，曲折詳盡，爲研究道德之資，此皆治宋學者宜讀之書也。

兒童教育

中國歷史故事

伍子胥過昭關

行素

楚平王信讒臣費無極，廢太子建，建奔宋，又召其師伍奢囚之。逼其以書招伍尚伍員二子來，將同戮之，尚奉父命來，父子同時被害，員則逃往宋，途逢申包胥。包胥問所往，子胥俱以父兄枉死語之，且泣

曰：「父母之仇，不共戴天，吾將借兵他國，伐楚，生嚼楚王之肉，車裂無極之尸，方洩此恨！」包胥勸之不聽。包胥乃言：「吾欲教子報楚，則爲不忠；教子不報，又陷子於不孝；子行矣，勉之！朋友之誼，吾必不洩子之謀，然子能覆楚，吾必能存楚！」伍員別去，見太子建於宋國。旋宋內亂，乞師於楚；伍員乃與太子建奔鄭。後晉頃公謀襲鄭，教太子建爲內應，事洩，建爲鄭定公所殺。伍員乃挾建子勝逃往吳國，行近昭關，關居兩峯之間，出此方通吳國水道。有楚將薳遠率軍駐此，盤詰伍員甚嚴。伍員遇一老父於歷陽山之林中，老父引之入室，詳詢其來跡去迹，以先睹圖容故，員不能諱也，具告之，且乞憐焉。老父曰：「余扁鵲之弟子東皋公也，自少以醫術遊於列國，今老矣，隱於此；但有濟人之術，豈有殺人之心哉？但昭關難過，且與公子勝安居於此，熟籌善策。」居七日，員謂東皋公曰：「某有大仇在心，耐一時如守一歲，遷延於此，宛若死人。先生高義，寧不哀之？」東皋公笑曰：「姑待一人來。」是夜，伍員身心如在芒刺之中，展轉尋思，臥而復起，繞室而走，不覺東方之既白。東皋公叩門入，一見詫曰：「足下鬚鬢何以忽然改色？得無愁思所致耶？」員臨鏡照之，蒼然垂白矣，乃泣曰：「一事無成，雙鬢已斑，天乎！奈何！」公慰之曰：「勿悲，子之容貌殊昔，可以朦混俗眼，况吾友已到，吾計成矣。」員問其計。曰：「吾友皇甫訥與子貌相若，可易服，僞爲伍子胥也者，而子則化裝爲僕從，公子勝則扮作村僮，倘吾友被執，紛呶之間，子卽可突關而出矣。」伍員從之，倉忙抵關

，邏卒擒皇甫氏，而伍員與公子勝脫身出關，俄頃，東臯公來，見蘧遠說明其誤，皇甫訥亦得釋放。(五月五日講)

子胥吹簫乞食

伍員芊勝疾行至於鄂渚，大江浩浩，無舟可渡。乃偕伏於蘆中，見一漁翁操舟來，喚渡，越江。漁翁赴市買漿果其腹；子胥疑之，復隱於蘆花深處。漁父歸而不見其處，乃呼曰：「蘆中人！吾非以子求利者也。」員乃出見，謂：「性命今屬於丈人矣！」既進食，謝以佩劍，不受，詢其姓名，又不告，但云：「他日相逢，我呼子爲蘆中人，子呼我爲漁丈人，足以紀念耳。」員既別又返，請弗洩，漁翁乃自溺於江，謂以一死袪人之疑也。壯烈哉！漁父殆隱士之賢者也！子胥揮淚而去，遂同公子勝入吳境，行至溧陽，餒而乞食，遇浣紗女於瀨水之上，乞其漿，盡一器，臨行謂女曰：「活命之恩，藏之肺腑，予實亡命之夫，倘遇他人，願夫人勿言。」女子淒然歎曰：「嗟乎！妾侍寡母，三十未嫁，何期饋飯，乃與男子交言，敗義墮節，何以爲人？」即抱石自沉。子胥慟之，嚙指瀝血，書字於石上，曰：「爾浣紗，我行乞，我腹飽，爾身溺，十年之後，千金報德！」書畢，又慮人之見也，復掬土覆之。過溧陽三百餘里，至吳趨，見一壯士方與人鬥，鬥內有婦人呼曰：「專諸不可！」其人即斂手歸家，問途人，人言：「此吾鄉勇士，不畏強禦，見有不平，出死力相助，適門內之呼聲，出其母，專諸即此人姓名。素有孝行，事母無違，雖當盛怒，聞母來即止。」子胥義之，遂與訂交而別；抵梅里，乃藏芊勝於郊外，被髮佯狂，跣足塗面，吹斑竹簫於市中乞食。其簫曲——一曰：「伍子胥！伍子胥！跋涉宋鄭身無依，千辛萬苦淒復悲，父仇不報，何以生爲？」二曰：「伍子胥！伍子胥！昭關一度變鬚眉，千驚萬怨淒復悲，兄仇不報，何以生爲？」三曰：「伍子胥！伍子胥！蘆花渡口溧陽溪，千生萬死及吳陲，

吹簫乞食淒復悲，身仇不報，何以生爲？」市人無有識之者。會吳公子姬光，陰圖與吳王僚爭位，舉善相者被離爲吳市吏，囑其訪賢以爲己輔。一日，伍員吹簫過於吳市，被離聞其聲甚哀，諦聽而審其音，出見，大奇其狀貌，與語，大欽佩，將爲介於公子光，而王僚得聞，召入，談甚

洽，拜爲大夫。公子光間疏之，員與勝遂耕於陽山之野，姬光私與往來，結納甚篤，員薦引專諸，乃成魚腹藏劍之謀，刺殺吳王僚。（五月七日講）

申包胥借兵救國

吳王闔閭破楚入郢。楚昭王出奔•伍子胥率兵索之，聞囊瓦在鄭，疑昭王亦在鄭，且鄭殺太子建之仇亦未報，乃圍鄭，囊瓦懼而自殺，鄭人獻其尸，求解，不可。時鄂渚漁翁之子，僑居於鄭，應募，願紓難，乃荷橈行歌於吳軍營前曰：「蘆中人！蘆中人！腰間寶劍七星文；不記渡江時，麥飯飽魚羹？」伍員驚而問之，乃漁丈人之子也，往日其父死信時，身藏艙中，固聞父語也。伍員感念舊恩，即日解圍去，以成其功。鄭伯嘉之，封以地百里，人稱漁大夫•吳還軍於楚，訪求昭王甚急。申包胥避禍於山中，聞子胥掘墓鞭平王之屍，復力索昭王，乃致書於子胥曰：「子故平王之臣，北面事之，今乃戮辱王尸，雖云報仇，不已甚乎？子若不速歸，我當踐復楚之約。」伍員得書默然久之，謂使者曰：「吾不遑答書，借汝之口，爲我謝申君：忠孝不能兩全，吾日暮途遠，故倒行而逆施耳！」包胥得報，歎曰：「子胥之滅楚，必矣，吾不可坐而待之。」念平王之夫人爲秦哀公之女，昭王即秦之甥，欲解楚難，除非求秦，乃晝夜西馳，足踵趾俱裂，步步流血，裂裳而裹之。至雍州，見秦哀公，曰：「吳如封豕長蛇，薦食諸侯，兵自楚始。寡君失社稷，逃於草莽，特命下臣告急於上國，乞師以解厄。」哀公曰：「自保不暇，安能爲人？」包胥曰：「若吳滅楚，次將及秦，君之存楚，亦以固秦。抑秦遂有楚國，不猶愈於吳乎？倘能撫而存之，不絕其祀，則願世世臣服於秦也。」哀公猶豫不決，命就館驛。包胥曰：「寡君越在草莽，未得安居；下臣何敢就館自便乎？」請益急，公終不許發兵，於是包胥不脫衣冠，立於秦庭之中；日夜號哭，其聲不絕

。如此者七日七夜，水漿不入一勺……哀公聞之，大驚曰：「楚臣之急於君，一至是乎！楚有賢臣如此，吳猶欲滅之；吾國無此賢臣，吳豈能相容哉？」爲之流涕，賦無衣之詩以旌之，且許興師。包胥拭目拜謝，始進壺飧。秦哀公命將子蒲子虎率車五百乘從包胥救楚。包胥先行，迎

昭王於隨，會秦師於襄陽，連捷，逼郢都。適吳王之弟夫概叛變，吳軍有內顧之憂，抗戰又失利，吳王下命班師，伍員接包胥來書曰：「子君臣據郢多時，而不能定民志，天不亡楚，意可知矣。子能踐覆楚之言，吾亦欲酬復楚之志。朋友之義，相成而不相傷；子弗竭吳之威，吾亦不盡秦之力。」子胥乃命退兵，過歷陽山，訪求東皋公不得，皇甫訥亦不知去向，歎曰：「二公皆高尙士也！」就其地再拜而去。至昭關，已無楚兵守備，毀其關。復過溧陽瀨水之上，猛憶浣紗女之惠，令卒發士，石上題句宛在不磨，欲以千金報之，不知其家何在，乃投金於瀨水中，曰：「女子冥中如有知，明吾不相負也！」至今其水名曰投金瀨。

（五月九日講）

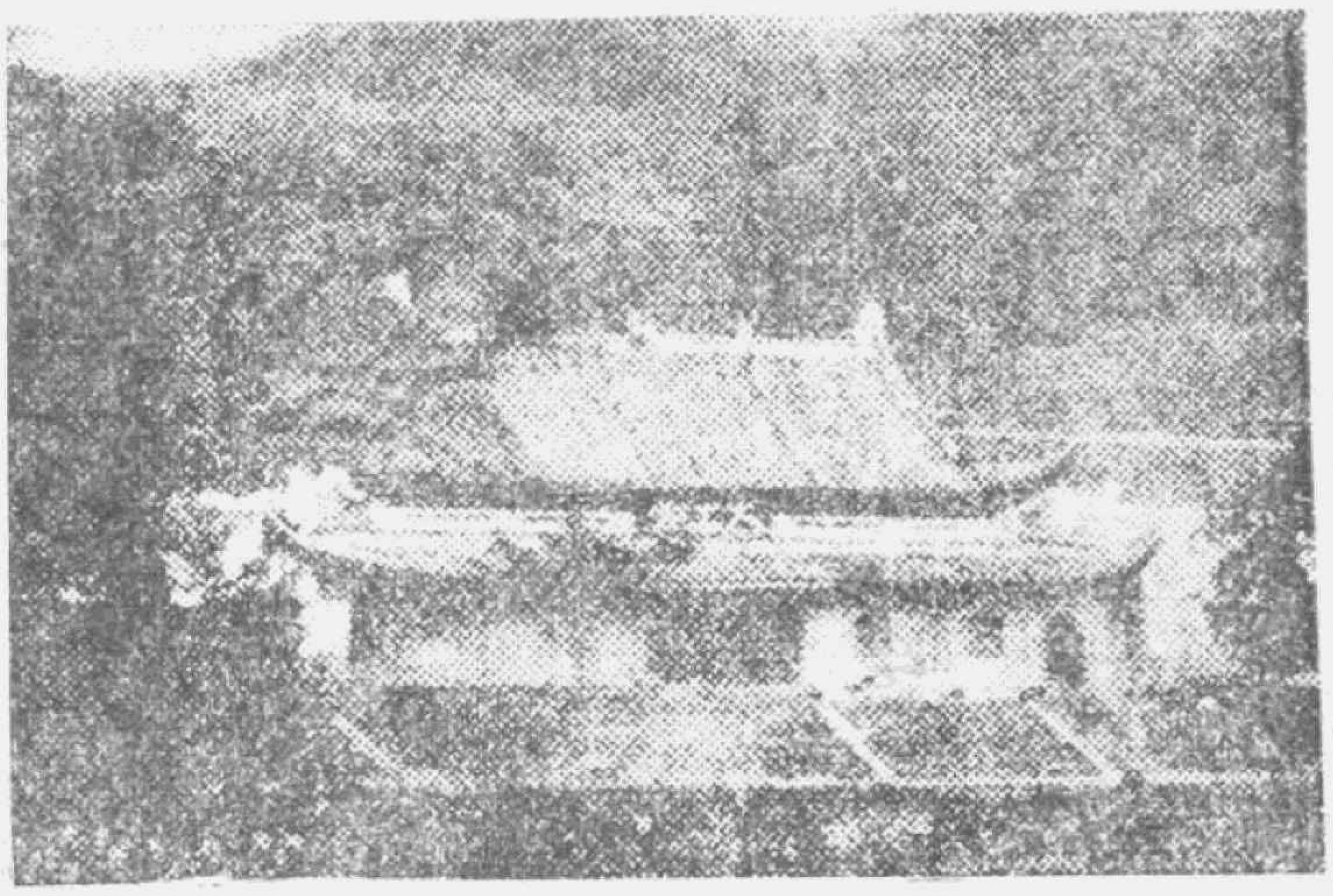
勝迹導遊

行素

天童紀遊

天童山在鄞縣東南六十餘里，晉永康中，義興禪師結茅於此；有童子來給薪水，久乃辭去，曰：「吾乃太白星也。」言訖不見。此係宗教家相傳之神話，未可以爲信，然以是得名，又號爲太白山。由滬乘輪船到甯波，渡甬江，又趁內河汽船，行四十五里，抵少白鎮，過萬松關故址，五里，至小白嶺，上建五佛塔，唐會昌時有巨蟒爲害，建此以鎮之，卽馴伏不爲患，登塔四望，山巒回環，皆在足底，清風徐來，蕩滌煩襟。自塔院下，行十里，至天童街，有太白廟，前過伏虎亭，自此長松夾道，數里不盡，間以竹林，淸陰滿地，翠藹連雲，人行綠幕中，直抵古山門，額題太白名山，過景倩亭，抵天童寺，寺外東西三澗，滙於淸關橋，雨後奔流若吼，如坐欄聽之，不啻匡廬飛瀑也。寺內路徑如斗，有萬工池，上架橋梁，南有七塔，進天王殿，經大雄寶殿，詣法堂，堂前有宏德泉，泉長方形，中疊石爲島，曰觀音閣，堂後爲懷海祠，祠前左爲棱嚴泉，右爲體淨泉。最後爲大鑒堂與羅漢堂。法堂之西有藏經閣，兩廡樓閣軒堂數十間。由寺右西上里許，卽玲瓏岩，下削上廣，勢若凌空。由此而上，經甲壽徑，先至盤陀石，穹窿幻妙，樹木蕭疏，大有雲林畫意；再上爲悟心洞，更上至飛來峯，側有密雲悟祖髮塔；自此扶鐵欄而上，爲觀音洞，昔傳觀音大士現身巖上，影映萬工池中，故名；洞對拜經臺，在台上俯視，天童全寺，一覽在目。山之勝景，全在自玲瓏巖至觀音洞一段，更尋樵徑，造玲瓏巖之頂，遙望太白峯，尙高聳雲際也。取道山南而下，繞南山，謁密雲圓悟祖師塔，師爲中興臨濟宗之大師，與復天童古刹，今爲海內之大叢林，師之力也。

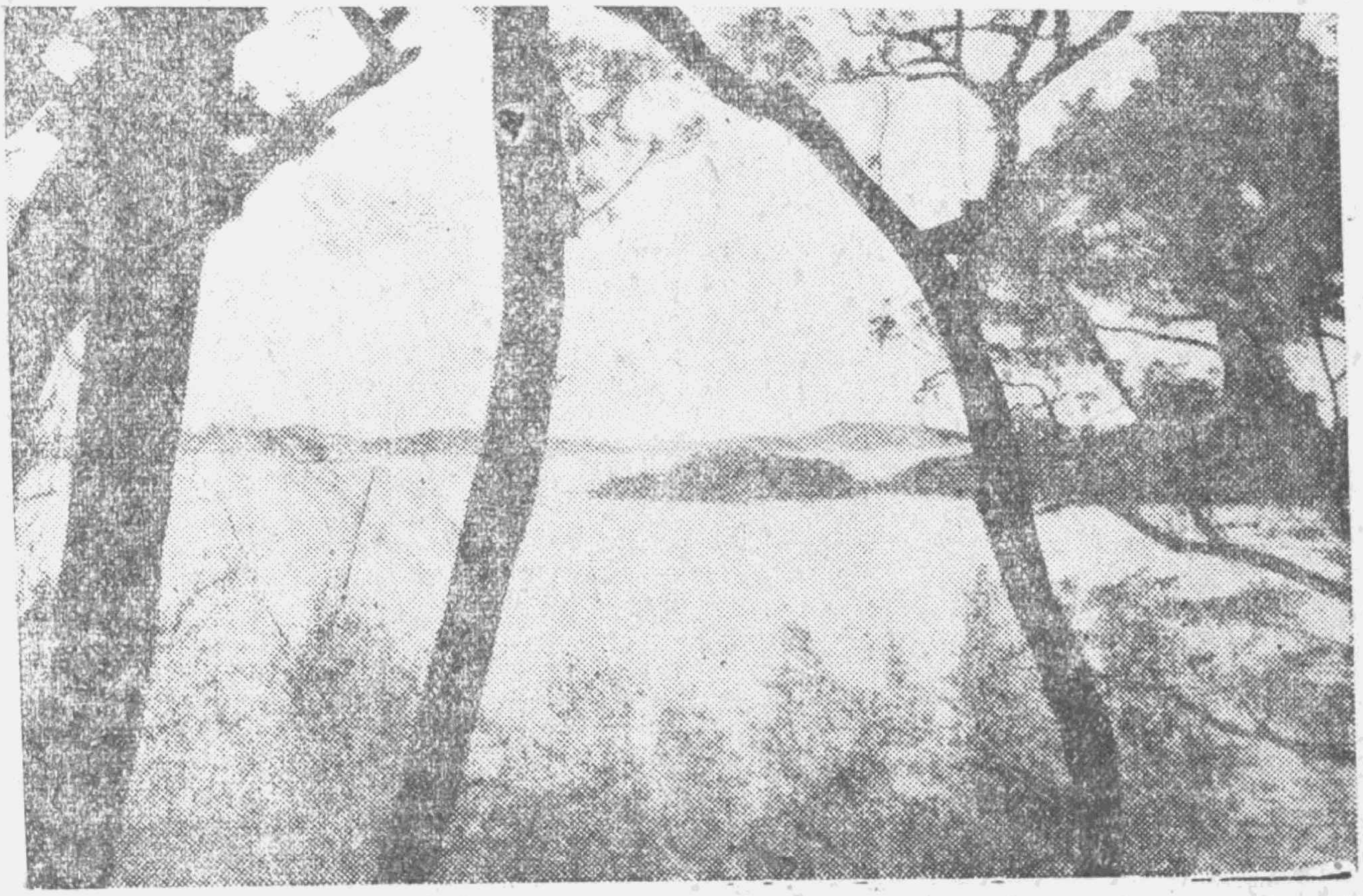
（五月六日講）



▷天童山天王殿◁

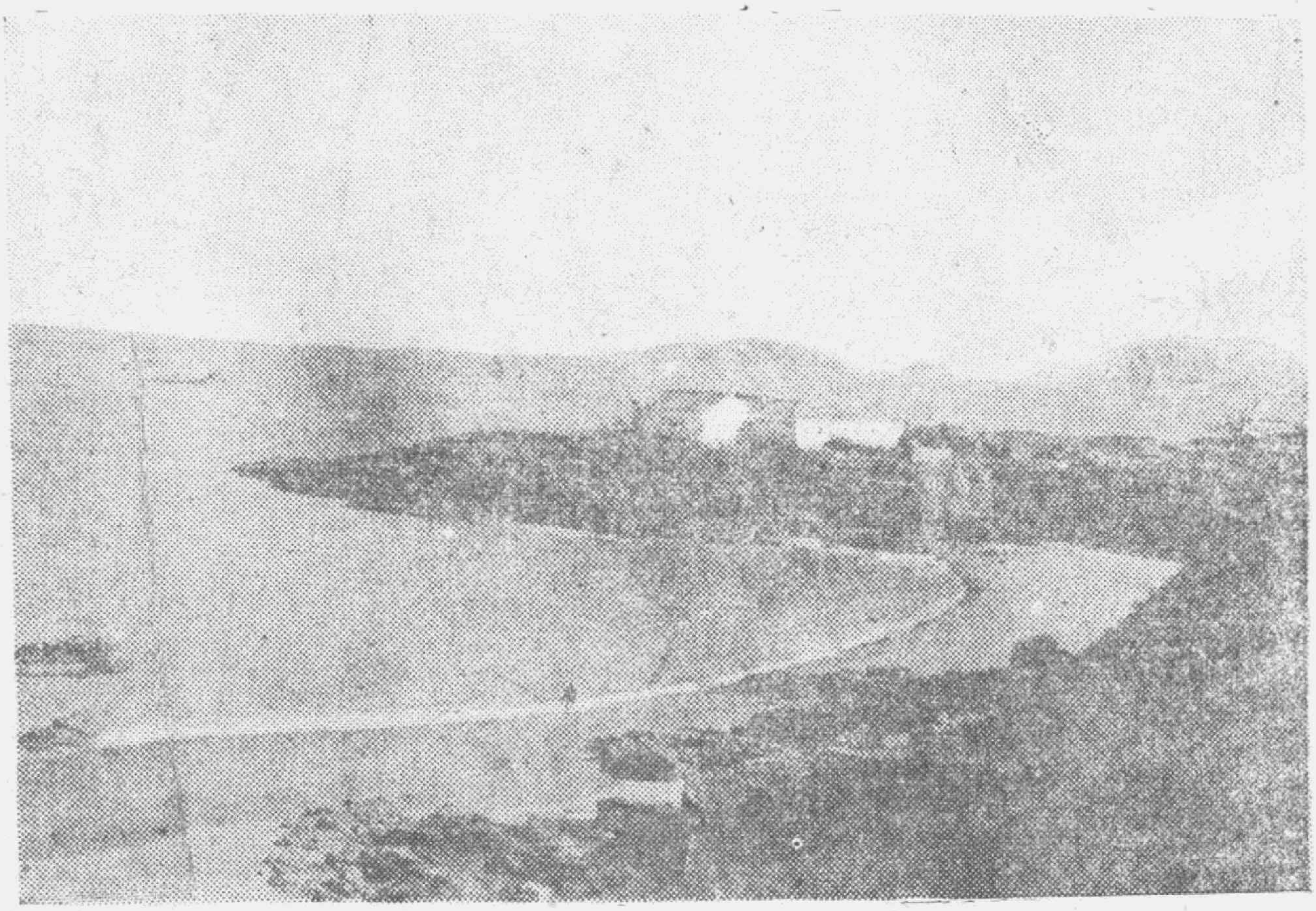
育王紀遊

育王山在鄞縣東五十里，其下有寺，晉義熙年間所建，昔阿育王以佛眞身舍利，送於震旦，因以爲名。寺前氣宏瀾闊，松林環之，有小山橫前，名玉几，寺門額曰：「阿育王寺」云係梁武帝所賜，今題字遒勁，傳係黃庭堅手筆。門內西面有松數十株，中有小松，石欄圍之，稱放光松，曾於夜間放光，果爾，則奇矣！內山門之內，有妙喜泉，天王殿前有大方池，石欄北面鐫阿耨達池四篆字。大雄寶殿之後，有舍利殿，凡兩層，上覆黃琉璃，金碧丹艧，備極富麗，中供舍利金塔，形下方上銳，高一尺四寸，廣七寸，上有露盤五層，其中懸小金磬，覆如蓋，徑可寸許，舍利綴於磬下，圓轉不定。禮拜舍利之人，先拜於殿上，至後庭，兩人一組，分東西各跪於蒲團，合掌虔誠；然後一僧捧塔至各人面前，依次傳觀，或有見，或無睹，形與色，人人殊，奇妙至不可思議！殿有母乳泉，水白似乳。最後爲藏經樓，樓後有供奉泉。寺後山上有兩大石並峙，相傳葛仙翁在石上書才翁二字，故曰仙書巖。寺西登土山，一石特立，名飛來巖，曲折而上，登鄮峯，東北眺海，煙雲浩淼，洵屬奇觀，山上舊有望海亭，今已圮；又有六朝劉宋時所建之上塔，亦廢，塔址以下，有佛跡石，兩石相比，右者上有窪，傳爲迦葉佛之左足跡，故其畔有佛跡亭，內供其像也。自亭而下，有泉[illegible]泠泠然。回經寺西，距五十步，尙有一塔已圮，名下塔，唐明皇所建也。育王寺雖不及天童寺之宏闊，而富麗過之，故赴鄞者無不兩寺並遊，以其相距頗近也。（五月八日講）



▷普陀山南天門遠望◁

普陀山離定海縣八十里，爲中國四大名山之一。梁貞明中始建佛寺，全山周四十里內，著稱名勝之多。朝山徒衆由鄞搭輪，逕抵普陀，岸邊小舟如鯽，寺僧接客。經妙莊嚴路，到山半，巨石壁立，上刊白華山三字；一路風景絕佳，達象王峯脚，千步金沙之上，入長生禪院，花木幽雅，夐絕寰塵，院後有寺，中藏玉佛，又有珠佛一座，一粒珠所成，大如拇指，匝繞明珠，寶光奪目，鬼斧神工；，殿右爲銅佛塔，中嵌小佛像，僧言來自印度；塔左，爲藏經樓；由此，過海會橋，到蓮花池，池蓮開時，疊萼千瓣，四色爭輝，在此憑欄遠眺，悠然如登極樂世界！白華頂，俗名佛頂山，山徑五里餘，壁立千仞，道旁鐵欄可扶，山腰，有雲扶石，形似欲墜不墜，高懸天際，下簇怪石如堆雲，洵奇觀也！石崖上刻有海天佛國四大字，由是，經三摩地，到慧濟寺，再上里許，卽至白華頂，形圓而平，上建燈塔，爲海船指示迷津。又有石亭，從亭中遠望，島嶼數十，有如撮土成阜而列如環狀也。天風琅琅，海山蒼蒼，憑欄舒嘯，飄然有出世之想！尙有獅子，善財，洛迦，等洞，均著名，尤以梵音洞及潮音洞，合成兩洞潮聲爲一景，洞之盡處，大士得道處，深邃險峭，人跡罕至，遊客凝神靜視，輒現百千萬億化身。自觀音洞，經一段沙地，卽至南天門，普陀全島極南之一角，遠眺島嶼隱現，漁舟出沒，風物如畫、觀音洞在千步金沙盡處，洞巔有孔，名曰天窗，旁有石，題現身處，善男信女向洞口膜拜，輒見大士現身不一，各隨一己誠心所感。又



▷普陀山千步金沙◁

過天福禪院，到太子塔，塔高九丈六尺，上層已燬，今賸四層，四壁太湖石雕刻佛像甚工巧。再東行，見仙人井，井沙中有泉眼如斗，水流瀌瀌，味極甘冽，堪稱仙液矣。山之西境，有盤陀石，"兩石連疊，狀如重臺，其下周廣百丈，上高而頂尖，有空隙，中則通明，傳係大士說法之所；旁爲靈石菴，其後有觀音說法台。又距盤陀數十步，有二龜聽法石，一龜蹲于石頂，一龜緣石直上，昂頭伸頸，筋膜盡露，酷肖生物！普陀全島，梵宮紺宇，佛迹聖山，筆憚於述。小朋友！不作三四天勾留，安能窮其奇境哉？

（五月十日講）

實用記憶術

陳立夫題

魯葆如著

道林紙本一元

新聞紙本七角

著者研究記憶術多年。因鑒於社會中記憶力薄弱者之多。特根據多種歐美記憶術專書。記憶術專科學校講義。心理學書籍。及研究之心得。撰成本書。全書共一百五十頁。凡十萬餘言。附有圖表不少。內容完備。應有盡有。書前並有陳立夫先生題簽。及心理學專家艾偉博士序文。實爲國內空前之記憶術專著。凡記憶力薄弱及有志研究記憶術者。不可不讀。本京商務印書館上海生活書店作者書店及各地各大書局均有經售。無書局地方可向本社函購郵費免收。匯款不便可寄郵票及印花稅票代款

南京黃泥崗九十四號南洋出版社敬啓

鼓詞

造白袍

五月二日 董蓮枝唱

漢室江山威名高。每日裏殺伐動鎗刀。曹孟德中原稱霸道。孫權東吳逞英豪。漢劉備西川登大寶。他仗定文武保當朝。諸葛亮他的算法好。五虎上將武藝高。只因爲孫權定巧計。他要奪荊州逞英豪。呂蒙暗地把兵調。把兵將暗藏船後梢。先把荊州失被了。然後來又上麥城困英豪。只害得聖賢老爺成神道。蓋世的英雄赴陰曹。漢劉備要把仇來報。再說三爺張英豪。張三爺傳令一聲叫。范疆張達你聽着。我上東吳把仇報。我叫那滿營三軍穿素袍。叫你連夜把袍造。這一夜造夠三千白孝袍。造不夠把事你誤了。準備把你剮千刀。二賊聞聽把魂嚇掉。靈魂就在頂梁飄。二賊說咱要是不把袍來造。三爺豈肯把咱饒。打人不如下手早。今夜晚先把他的魂靈消。單等他三更半夜睡着覺。暗暗的把他剌一刀。把張飛首級與他梟掉。咱上東吳請功勞。也是二賊機關巧。到半夜害死三爺張英豪。害死三爺得逃跑。又被那巡夜兵卒拿住了。把他送到京都道。劉備的面前把賊交。漢劉備見二賊心好惱。一陣火起綱眉梢。罵聲賊子膽不小。害死你主人犯律條。開言又把三軍叫。暫且把他下南牢。等只等我把衆賊全拿到。一同把他剮千刀。正講話把義子劉封也拿到。漢劉備咬牙錯齒綱眉梢。罵聲奴才膽不小。你把良心全喪了。軍情大事你不報。信不傳來書不稍。你二叔一死是你害了。拆散我桃園好故交。我看你又不忠來又不孝。枉在世界走一遭。劉備越說心越惱。吩咐聲推出轅門快開刀。回頭就把關興叫。叫聲張苞你聽着。把你父王靈牌擺設好。與你的父王把紙燒。再叫那軍民人等都穿孝。滿營裏三軍穿素袍。只見那白人白馬白旗號。白盔白甲白絲條。文官頭戴三尺孝。武將身穿白戰袍。爲甚麼劉備他也穿孝。爲只爲他們桃園結義生死同胞。漢劉備同衆人急忙跪倒。叫二弟英魂聽分曉。你也曾軍陣上保過二皇嫂。你也曾掛印封金在當朝。你也曾美女黃金全都不要。你也曾秉燭達旦節義高。你也曾千里迢迢把兄找。你也曾華容道上擋奸曹。你也曾單刀赴會誰不曉。你也曾戰黃忠用過計拖刀。只因爲你的性太傲。在人前怒目揚眉綱眉梢。明知道孫劉兩家議和好。你不該怒罵孫權小兒曹。不允親你就該叫兄知道。叫兄知道今天那有這一遭。哭了聲雲長弟賓天太早。好一似去了我玉柱一條。哭罷了雲長弟把三弟來叫。叫三弟你靈魂細聽分曉。你也曾破黃巾一場大鬧。你也曾戰呂布就在虎牢。你也曾把呂布金冠打吊。你也曾打督郵連夜脫逃。你也曾長板坡就把兵壓。你也曾當陽橋嚇退奸曹。你也曾過巴州用計甚巧。你也曾收嚴顏老將英豪。你也曾戰張郃就在鄭道。你也曾葭萌關赤身露體夜戰馬超。哭一聲張三弟超度太早。超度太早。好一似失去了膀臂整兩條。哭罷了傳令五營合四哨。馬備雕鞍將掛袍。許多人馬前開道。衆位上將後跟着。要把東吳一馬掃。不殺孫權氣不消。劉備傳令如山倒。大小三軍你聽着。一路與兵莫糟擾。免得百姓四下逃。要上東吳把仇報。到下回火燒連營緊接着。

樊家樹哭三友(開篇)

五月一日 王友泉 廷孫唱

一生一死見交情。歌楚起兮珠淚零。想當日分手河梁多悵惘。灞陵橋上早銷魂。到後來山長水遠無消息。只落得朗月清風憶故人，實指望殺盡倭奴消國恥。歸來依舊可重親。再不道大叔是刀光血影精神竭。爲國捐軀竟傷身。却叫我受盡深恩何處報。胸中塊壘恨難平。大叔吓你英靈若有三分曉。可與我午夜魂交細訴情。哭一聲沈先生可敬你。棄兒拋女把家財散。模範堪資百萬軍。我與你當日初交神契合。從此後陰陽隔路無見因。家樹是哭到秀姑心似割。肝腸寸斷放悲聲。昔年已感成知己。何況今朝手足情。雅意拳拳無限好。愧我是未酬大姊一番恩。大姊吓你爲我跳牆雨夜身膺病。你爲我托跡權門探愛人。你爲我雪恨銷仇把軍閥殺。你爲我深山匪窟拯書生。你爲我把鳳喜重新收覆水。你爲我將麗娜合

浦掌珠擎。我只道戰息功成重見面。與你堂前共侍一雙親。我只道如兄如弟多親愛。從今後說古談今細論文。誰知曉一別竟然成永訣。凄凄風雨淚酸辛。到如今千呼萬喚終無應。恨不能海上三山去覓返魂。家樹是如醉如癡腸寸斷。美娜含淚勸聲頻。既道他們沙場已是人千古。百世流芳大衆聞。你軀體千金須自惜。悲啼切莫意如焚。精神重振扶家國，科學精明掃敵軍。方不負昂藏七尺有爲身。

國旗(開篇)

五月四日王友泉 廷蓀唱

白日青天滿地紅。是我中華民國大同。但只見黨國二旗招展處。飄揚民族表英雄。隨風耀彩把精神現。綉彩飄飄妙色容。美麗莊嚴相并現。果然的確有威風。列強雖有非常幟。還不如我國鮮明燦爛容。君不見戶戶家家逢國慶。國旗又出妙玲瓏。日光照。美色容。絢彩揚輝伴午鐘。鐘響因爲皆慶祝。以鐘會集信相通。君可曉國旗本有莊嚴相。代表吾民一國從。倘見國旗高掛出。便如元首面相逢。須當景仰把國旗敬。行禮還須格外恭。元首應當先敬禮。況且是國旗更是要尊崇。學堂公地來懸出。慶祝誠心禮節濃。先向國旗行禮後。方才慶祝事相從。我國旗。有威風。海外揚名萬國崇。外國旗。不相同。只覺輕浮色太濃。六色五顏相雜亂。不如我清清爽爽有莊容。從前五色稱同族。五族共和故五色通。然而是太覺離分多色彩。紛繁區劃欠崇隆。應宜改革竟從公。

無線電操縱魚雷

據美國海軍學會雜誌報告：美國海軍現在研究以無線電操縱魚雷之方法。據開魚雷發射後，十海里內之距離，能以無線電自由操縱其方向，變更深淺之度，敵艇殆不能避免其襲擊云。

到農村去（獨幕劇）——五月二日播——

人物：高再生（農業大學畢業生）
穆何天（藝術學院畢業生）
張志良（失業的農村小學教員）

（鐘打七下）

高　（打呵欠）天又亮了，何天睡得眞香甜哪，喂！何天，起來吧，時候不早啦！（何天在迷惘中漫應二聲又似入睡）咳！他的心境總是那樣的恬靜，一個不好忠慮的人永遠是快樂安閒哪，咳！這春眠不覺曉的幸福，只好讓這般游戲人間的人們享受吧！

穆　什麼？再生？你以爲我眞睡熟了嗎？（驀然起牀）你說我是游戲人間嗎？那麼不遊戲人間又該如何呢？我們在這個機關裏當一個小職員，一方面要仰承上司的鼻息，同時還要應付同事，像我們這缺少處世經驗的青年，處處碰壁，再生，難道你還想在這裏求發展嗎？

高　咳！你錯啦，你誤解我啦，我們相處這幾個月，難道你還沒有看出我的性格？你知道我是學農科的，可是我們每天的工作是什麼？擬公函謄文稿，這些工作，需要我們大學生幹嗎？我們應該作的工作是要直接有利於民衆，同時，還要是我們窮困的中國刻不容緩的工作，你說我想在這裏求發展眞是卑視我了。

穆　對不起，對不起，你總是這樣神經質，我不過是隨便說說罷啦，談得到什麼卑視呢？不過你所說的話，好像含着有內在的意義，請問直接有益於民衆，而且刻不容緩的工作是什麼呢？

高　我以爲現代的青年，只有澈底覺悟才有眞正的出路，中國才有辦法。

穆　你爲什麼對我說這些不相干的抽象話，不具體答復我的問題呢？

高　如果你不澈底覺悟，我對你講，也沒有用處。

穆　我簡直不懂你的話。

高　何天，你是學藝術的，你常說現在的工作太無聊啦，決計另找出路，但是沒有一次，不使你失望，咳！現社會的青年簡直沒有出路，你不是常這樣嘆氣嗎？

穆　咳，朝中有人好做官，青年人得意的很多，不過沒有我們的份兒能了。

高　這是你的根本錯誤，也就是我所說你不覺悟的地方。爲什麼我不覺悟？難道那些錦衣玉食，窮奢極慾的人們，都是他們的本領換來的嗎？莫非你還抱着「宿命論」嗎？

高　咳！何天，莫非你羨慕他們嗎？

穆　我雖然不羨慕他們，可是總免不得有點嫉恨。

高　你看這種人，在表面上看起來，好像是得意極啦，其實，他們那種俯首貼耳矜矜持持的態度，是足夠可憐了。我們應該把有用的精神去做最有價值的工作，不應該對於這些無聊的人，耗費我們寶貴的精神哪！

穆　請問你最有價值的工作是什麼呢？

高　一種有價值的工作，是要能發揮自己最大的能力，同時還要使別人得到幸福，所以專爲自己娛樂的工作不是有價值的工作，現在的青年，總是高喊着沒有出路，其

實青年的出路多得很，不過使青年們升官發財的機會不多罷了。

穆　你說出路多得很，難道你這農業大學畢業生當個小職員，是你正當的出路嗎？

高　正因爲這不是正當的出路，我才同你談這個問題，現在的青年，尤其是大學畢業生，在都市裏享受慣了優越的物質生活，他們出了學校門口，當然希望在都市裏求發展，其實都市裏那能夠容納這些青年呢？況且國家造就人材，並不是專爲到都市來服務的，就拿我自己說吧，學農業的在都市裏能得到什麼相當的職業？還有些自以爲不得了的假學者，在報紙雜誌上作幾篇文章出出風頭，什麼改革農村哪，建設新農村哪，那只是給一般人當作茶餘酒後的消遣品，對於農村有什麼用處？一般農民能不能了解他的主張？是不是一般農民就會按照他的文章改革農產？我們中國，報紙上的文章太多啦，很少有人肯脚踏實地去做實際的工作。咳！

穆　你談到農村問題，我到很有興趣，我也知道現在的農村破產，是已經普遍化了，我們如果再不設法挽救，我們的中國就不必等帝國主義者來滅亡我們，我們民族的自身，就要崩潰了，但是，再生，你是學農業的。請問你，我們農村破產的原因是什麼呢？

高　農村破產的原因很多，但是我們簡單的說起來，第一是生產的方法落後，第二是交通不便，第三是人材缺乏，這三種裏邊，尤其是第三種，是使農村破產的致命傷，一般智識階級，不肯到農村去服務，去指導農民使他們能利用近代的機器來生產。我們現在的中國，完全是二十世紀的消費，可是用十八世紀的生產手段，不用說抵制外貨是不可能，連自給自足還做不到呢？

穆　照你的話說，復興農村是刻不容緩的工作了，但是，如果不把都市繁榮起來，能有改革農村的實力嗎？

高　這個問題，我也曾研究過，但是我總以爲我們中國現在大多數的都市，還只是商業的都市，在這種都市裏，主要的事業，是把農村出產物和外來的商品交換，這些都市，在農村繁榮的時候固然繁榮啦，但是像現在的農村已經在血乾髓竭的時候，都市那還能繁榮呢？所以我們要繁榮都市，第一先要復興農村，增加一般農民的購買力，那末都市才有繁榮的可能哪！

穆　我所說的是要把都市工業化，莫非你主張不復興農村，都市沒有工業化的可能嗎？

高　恐怕很困難吧？因爲都市工業的建設，需要大資本來改造，不是一時能夠辦到的，中國的危急現在已經到了燃眉燎原的程度，遠水那能夠救得了近火？況且大規模工業化，一定要具備三個條件，第一國民的經濟要能自由，第二要有過剩生產的銷售地，第三要有眞實的科學家和有科學意識的民衆，這三個條件，我們現在的中國具備嗎？

穆　這我完全知道，我們的國民經濟現在完全受帝國主義者的操縱，至於銷售地已經早被先進的工業化的國家佔據了，那還有我們的份兒呢？至於第三點眞正的大科學家和有科學意識的民衆更談不到啦！按你所說的，都市

工業化，既然一時不可能，那麼復興農村怎樣作法呢？

高　我不主張都市大工業化，但是我們要培植並且提倡農村工業，因爲農村工業是分散的，是多少可以避免帝國主義者之束縛的，是要求達到自給自足的狀態，並不是想向外奪取市場。培植農村工業是改良，並不是根本改造，所以我們青年，只要肯犧牲都市的享樂生活，一齊到農村去，這是輕而易舉的，只可惜覺悟的青年太少啦。咳！

穆　你這一片話我都承認，但是這種責任，不是只有農工的專門人材才可以担當嗎？像我這學音樂的只好退避三舍了。

高　這你又錯啦，我們要知道，改革農村是多方面的，如同植物生產的改進，動物生產的改進，農林經濟的改進，農業工藝的改進，農業工程的改進，農民生活的改進等等，這一切事情，農工的學者能完全担負得起來嗎？何天，你如果到農村去，教那些終日勞動的農民學習些音樂，比起教那般不勞而食的少爺小姐們享樂，要有意義的多吧？

（外面敲門聲）

張　再生在家嗎？

高　（驚異狀）誰？志良嗎？（志良入）啊！眞是你呀！你什麽時候到的？來來來，我先給你們介紹一下，這是我們的同事穆何天先生，這位是從農村來的鄙同鄉張志良先生。

穆　久仰久仰貴處很安定吧？收成也很好吧？

張　咳！穆先生您不知道，要是地面安靜，年成也好，誰還要進城來呢？

穆　（嘆氣）咳，各地都是一樣啊！

高　您進城多久啦？

張　已經一個多月啦！（聲低微）

高　您這次進城有什麽目的嗎？

張　在農村沒有活路，想到城裏找點工作，誰想到來了一個多月還是一點頭緒沒有。再生，看在同鄉的面上，請你費點心給我謀個位置罷，無論大小，只要能夠糊口就成。

高　咳！在城市裏找職業太難了，你看我們大學畢業生，費了九牛二虎的力量每月才得到幾十塊錢，況且這種職業多們無聊啊！我勸你我們還是一同回去作復興農村的工作吧！

張　你還想復興農村？眞是癡人說夢，農人一年裏辛苦所得，除了納繁重的租稅外，簡直還要虧本呢，他們連最低限度的生活，都維持不了。你還想到農村去？眞奇怪啦！

高　就因爲這樣，我們才要努力去幹，如果我們的農村已經是富裕，健全，還需要我們去改良嗎？租稅繁重，固然是阻礙農業發達的原因，但是，我們中國農村破產，並不完全由於租稅繁重，何況現在的苛捐雜稅已經減輕了許多了呢？所以，農村破產主要的原因，是由於生產方式落後，生產力低弱，現在我們要挽救農村的危機，積極方面生產的增加，比消極方面賦稅的減少，還要重要得多呢！

張　你縱然有這種雄心，可是地方的土匪是毫不客氣的，他們絕不讓你安心工作，恐怕你終於要失望吧？

高　你要知道，現在的土匪完全是失業的農民，他們種地

既然無利可圖，要改行業又沒有專門的技能，他們怎能不流爲土匪呢？所以爲了減少土匪，爲了社會安定，我們更要復興農村，農村問題不解決，政府對於土匪，是沒有辦法的。

穆　關於這個問題，高先生是很用過腦筋的，所以他的主張對極了，不是嗎？張先生？

張　你主張要救中國，就要從事於這下層的復興農村工作，我也承認啦！不過，我還要請教你對於復興農村，有什麽具體的辦法嗎？

高　關於這一點在你來到此地以前，我同穆先生已經略微談過一點，現在我不妨再申說一遍，因爲我們的農村不安定，人民的生命財產沒有保障，於是農村的財富，都集中於城市，由城市又集中於都市，這樣一來，農村的經濟，就十分的枯竭了，可是都市又感覺金融過剩，沒有方法應用，所以我們復興農村第一要設立農民銀行和借貸所，農村的經濟才可以調劑，這是第一步要辦的；其次要設立農事試驗場，專門研究土壤的性質和種子的改良；，其次像造林防備水患；推廣副業來增加農人的收入；普及教育使農民們自己有改良的技能，提倡娛樂使他們增加工作的興趣；這都是需要各方面的人材通力合作才能成功的，因爲一個社會要成爲健全的機構，只靠單方面的努力不會成功的。人民的生計，健康，組織，以至於思想，都非要加以澈底的改造不可，我們中國的前途，我以爲完全靠着農村的改進，但是，這是需要全國有志的青年，毅然決然地拋棄享樂生活去作農村的工作啊！

穆　這是一班大人先生所喚的口號，現在農村破產到這樣地步，我們回去不僅是一事無成恐怕要活活的餓死呢！

高　如果抱着享樂主義或是名利思想去回到農村，那當然沒有辦法的，現在農村裏所需要的人才，是要富有犧牲的精神，要有「一單食一瓢飲人不堪其憂，回也不改其樂」的情緒和耐苦，抱着終身苦幹的志願，還要「富貴不能淫，貧賤不能移」像這樣人才，回到農村去，纔有用呢，否則圖名圖利，那仍舊是個農村的害蟲，老兄你以爲對嗎？

穆　很對很對，不過像這種人可就少了。

高　老兄，不見得罷？我想這種人是有的，不過沒有人出來倡導做先鋒。你看現在一班都市中的青年們，好些人是向着死路上奔走，有一天感覺到在都市中圖名圖利的計劃和期望不成功，沒有達到的希望，那就一個一個闊着自殺。假使像你我照這樣混下去，也許不久就要走到自殺路上去呢！何天，我看於其將來在都市中自殺被人恥笑，還不如早點回到農村去做個與農村共生死的先鋒，如果成功，那就算做了一件有益於國家民族的實實在在的事業，如果不成功，總要比在都市中墜落強得多吧！

穆　（興奮地）你的主張對極了，我現在才發覺我以前的生活都是沒有意義的生活，現在我才發現神聖的工作，只有到農村去才是我們青年正當的出路。再生，我萬分的感謝你，我在歧路彷徨的時候，蒙你領導我走到正路，再生，我們一同走吧，張先生，你也不用在遲疑不決，我們大家向前，走到農村去作我們偉大的神聖的工作吧。

高　（大笑）何天，你現在覺悟了，我希望全國的青年都像你這樣快的覺悟，何天，現在我們走向光明之途了，我們要多們快活啊！（同大笑）

——完——